Digitized by Google

Library
of the
University of Wisconsin

Digitized by Google

Digitized by Google

36

Neue verbesserte

Bienen-Zucht

des

Pfarrers Dzierzon

zu Carlsmarkt in Schlesien.

Herausgegeben und erläutert

vom

Bienen-Vereins-Vorsteher

Rentmeister Bruckisch

zu Koppitz bei Grottkau.

Dritte verbesserte Auflage.

(Im Selbstverlage des Herausgebers.)

Druck von F. Heinze in P. Wartenberg.

1849.

Digitized by Google

Digitized by Google

256220 RTYM D99
JUN -2 1922

A.

Vorwort.

Von den außerordentlichen Vorzügen der Bienen-Wirthschaft des Herrn Pfarrers Dzierzon zu Carlsmarkt in Schlesien durchdrungen, hatte ich denselben schon wiederholt um die Herausgabe eines zusammengestellten Werkes, in einem so genannten Bienenbuche, ersucht, ohne daß ich ihn hierzu vermocht hätte. Die Ursache hiervon hat er zwar in Nr. 46 der Frauendorfer Blätter von 1846 angegeben; ich kann derselben aber nicht beistimmen. Da ich nun im Monat Februar 1847 einen Bienen-Verein für den hiesigen und die nächsten Kreise gebildet hatte, beinahe ausschließlich zu dem Zwecke um die Vereinten das bessere Verfahren des Hrn. Dzierzon und seine vorzüglich eingerichteten Stöcke kennen zu lernen; so war es auch nothwendig, die Mitglieder von den herausgegebenen Belehrungen des Hrn. Pf. Dzierzon zu unterrichten. Sie sind in den zu Frauendorf in Bayern herausgekommenen Frauendorfer Blättern abgedruckt.

Ich beabsichtigte, außer periodischen Zusammenkünften, in welchen über das Zweckmäßigste Unterredungen, Vorträge und auch Vorlesungen gehalten werden sollten, aus den Vereinsmitgliedern verschiedene Lesezirkel zu bilden, und einem solchen, etwa aus 15 bis 20 Mitgliedern bestehenden Zirkel immer ein Exemplar des Jahrganges 1846 der Frauendorfer Blätter und auch noch andere Bienenschriften zum Lesen zu geben.

Nachdem ich viele Mühe und Kosten durch Einladungen in mehreren Kreisen aufgewendet, hatte ich die große Freude, am 21. Februar 1847 mehr als 300 Bienenliebhaber aus verschiedenen Gegenden um mich versammelt zu sehen, welche Weg und Wetter, beides nicht zum Besten, zum Theil aus weiter Entfernung, nicht gescheut hatten. Dieser große Volkszufluß gab mir den erfreulichen Beweis, daß allseitig die Bienenkultur mit Recht als wichtig angesehen, ihr gegenwärtiger Standpunkt aber als mangelhaft erkannt werde.

Nachdem ich ihnen meinen weiterhin folgenden Vortrag gemacht hatte, waren sie wohl mit den Vorzügen der Dzierzon'schen verbesserten Bienen-Methode einverstanden, nicht aber mit meinen Vorschlägen, um sich seine Belehrungen zur Durchlesung zu verschaffen. Ihr erstes Verlangen war, daß

Digitized by Google

jeder Einzelne diese Dzierzon'sche Anweisung allein zum Lesen empfangen und endlich als Eigenthum behalten können müsse.

Nachdem ich unter Vorzeigung des Probestockes, nämlich der neuen Dzierzonschen Bienenwohnung, noch alles Mögliche versucht hatte, die Erschienenen für die Lesezirkel empfänglich zu machen, wurde ich endlich überzeugt, daß sich nur bei Weitem der kleinere Theil für die Lesezirkel entschließe, indem nur etwa der 12te Theil durch Unterzeichnung hieran Theil nahm.

Daher mußte ich besorgt sein, einem Jeden einzeln, oder doch für jedes Dorf ein Exemplar der Dzierzon'schen Belehrungen besonders drucken und aus den Frauendorfer Blättern herausziehen zu lassen. Auf diese Art wird das Buch mit Zusätzen und Einband auf Ein Reichsthaler kommen und dem Einzelnen oder doch dorfweise die Anschaffung leicht sein. Ich habe daher den Hrn. Pfarrer Dzierzon um die Erlaubniß ersucht, seine in den Frauendorfer Blättern zerstreut stehenden Abhandlungen über die Bienenzucht zusammenzustellen und vereinigt wieder abdrucken zu lassen; habe abermals eine bedeutende Summe Geldes hierauf verwendet und will wünschen und hoffen, daß ich dabei nicht ein schlechtes Geschäft machen, sondern mein Geld wieder herausbringen möge durch bereitwilligen Ankauf dieses gegenwärtigen Buches, da ich nur auf diese Weise zu meinen Auslagen wieder gelangen kann.

Ich halte es für überflüssig, noch mehr über die Vorzüge der Dzierzon'schen Methode zu sagen. Ein einziges Bienenbuch, das Nutt'sche, weil ich es erst kürzlich gelesen, will ich mit ein Paar Worten damit vergleichen.

Die guten Seiten, welche Nutt hat, besitzt Dzierzon auch; das ist Vermeidung der großen Hitze und Produzirung ganz reinen Honigs. Dann aber kann der Nutt'sche Stock niemals allgemein in Gebrauch kommen und kann nur ein sogenannter Herrenstock werden, weil er zu theuer, überhaupt zu schwierig anzufertigen und zu unterhalten ist mit seinem Thermometer, mit 100 Schiebern und 1000 Löchern. Auch dient er gar nicht zur Bienen-Vermehrung; man muß vielmehr, um ihn gehörig zu besetzen und seine Volkszahl zu erhalten, neben ihm zu seiner Unterstützung Strohkörbe halten.

Koppitz, den 2. März 1847.

Bruckisch,
Gräfl. Sierstorpff'scher Rentmeister.

Digitized by Google

Zusätze,

a. zur zweiten Ausgabe des Dzierzon'schen Bienenbuches,

Seitdem hat Herr Pfarrer Dzierzon dennoch ein besonderes Bienenbuch herausgegeben, welches ich daher hier nachfolgen lasse. Von dieser neuen Auflage aber ist der Preis 1 Rthlr. — Diejenigen, welche dieses Bienenbuch nur zu 25 Sgr. bestellt haben, wollen sich die Mehrausgabe von 5 Sgr. nicht reuen lassen, denn sie haben statt Schaden nur Nutzen. — Weil mittlerweile seit der Bestellung die 1ste Auflage des Bienenbuches verkauft worden war, mußten andere Bücher besorgt werden Es wurden also sofort die Büchervorräthe des Herrn Pfarrer Dzierzon aufgekauft, deren Preis ungebunden 20 Sgr. ist, und für die übrigen 10 Sgr. die Vorreden und Zusätze des Schles. Bienen-Vorstehers Bruckisch beigefügt, auch das Buch eingebunden, denn der Käufer wird wohl nicht noch weite Wege haben wollen, um den doch nöthigen Einband zu besorgen.

Die Käufer des 1sten Buches möchten mit denen der 2ten Auflage gern tauschen, doch wer will im ganzen Preuß. Vaterlande zwischen Polangen und Saarlouis, auf Hunderte von Meilen den Austausch besorgen.

Koppitz bei Groltkau in Preuß. Schles., im Februar 1849.

---

b. zur dritten Ausgabe dieses Bienenbuches.

Euer Wohlgeboren

Schreiben vom 4ten dieses Monats habe ich heute erhalten und beeile mich Ihnen Folgendes zu antworten:

Sie machen mir den Vorwurf, daß ich den Preis der Bienenbücher erhöhen wolle, nennen dies ein willkührliches Verfahren, welches Sie höhern Orts anzeigen wollen, wenn ich von dem Preise von 1 Rthlr. nicht herabginge. Dies klingt ziemlich aufregend, und ich war bereits im Begriff, Ihnen im gleichen Sinne zu antworten. Doch hierdurch würde die gute Sache leiden, an die ich schon viel, sehr viel eingesetzt habe und der auch Sie mein Herr eigentlich dienen und nur die Angelegenheit nicht von der rechten Seite aufgefaßt haben. Die erste Auflage von 1000 Büchern war zu der Zeit noch nicht verkauft, als ich die Einladungen nach der Provinz Sachsen sendete, und wenn ich auch damals muthmaßen konnte, daß ich eine 2te Auflage des berühmten Dzierzon'schen Buches nöthig haben würde, konnte ich selbst doch nicht wissen, daß sich der Preis erhöhen würde. Mittlerweile sind alle Bücher erster Auflage fort, die wenigen Letzten habe ich noch denjenigen Herren gesendet, welche große Parthieen Bücher bestellt hatten. Als die erste Auflage vergriffen war, entstand die Frage, auf welche Weise ich die folgenden Bücher beschaffen solle? Die erste Auflage hatte ich auf meine Kosten veranlaßt und dazu das unbeschränkteste Verlagsrecht von dem Pfarrer Dzierzon erhalten, welcher zu dem Buche den meisten Inhalt, beinahe Alles, bis auf einen kleinen Theil geliefert hatte. Er hatte mir auch früher geschrieben, daß dieses von mir

Digitized by Google

herausgegebene Bienenbuch darum recht unterhaltend und nicht so trocken zu lesen sein würde, wie manches andere Bienenbuch, weil es aus verschiedenen einzelnen Artikeln bestehe.

Es war also der Fall eingetreten, daß ich durch eine 2te Auflage meines Buches, den eigentlichen Gewinn erst jetzt erndten könne. Diesem wohlerlaubten anständigen Verdienste hätten an meiner Stelle, verehrter Herr! schwerlich Viele entsagt; wie ich es dennoch freiwillig gethan habe, da ich diesen Vortheil der Bienenpflege des Vaterlandes abermals zum Opfer gebracht habe. Statt also für meine Rechnung für den 4ten Theil des Preises, das Buch drucken zu lassen, habe ich alle übrigen Bücher der Dzierzon'schen Ausgabe baar gekauft und es ist sehr fraglich, ob ich bei diesem Geschäft und zwar bei den parthieenweise verlangten Büchern, etwas übrig behalte, nach Abzug des nothwendigen Rabatts und aller Unkosten.

Bei den unter 5 Stücken verlangten Büchern komme ich noch nicht einmal auf meine Rechnung, da ich meistentheils das Porto für die Bücher und die Geldzahlung tragen muß. Nachdem auch diese Bücher verthan sind, habe ich dem Herrn Pfarrer Dzierzon das fernere Verkaufs-Recht seines Bienenbuches abgekauft und letzteres neu drucken lassen. Welche Auslagen anderer Art, mich als den Vorsteher des Schlesischen Bienen-Vereins noch treffen, können Ew. Wohlgeboren z. B. auch aus der anliegenden Original-Rechnung ersehen, wonach ich allein auf ganz unentgeltlichen Druck, also nicht etwa für die Bienenbücher, mehr als 150 Rthlr. bezahlt habe.

Obwohl nicht Kapitalist und vom Verdienste meiner Hände lebend, habe ich als Familienvater doch gewagt, dem schönen Zwecke, der Hebung der vaterländischen Bienenzucht, hunderte von Thalern zu widmen, einem Unternehmen, welches namentlich früher wenig Hoffnung auf Gelingen zeigte. Wenn dies in letzter Zeit einigermaßen erfreulicher geworden ist, so glaube ich mir die Genugthuung nicht versagen zu dürfen, daß nächst der Anlage entsprechender Geldmittel, dies hauptsächlich nur das Resultat meiner großen und unabläßigen Bemühungen gewesen ist, wodurch die hohen Landes-Behörden auf die Wichtigkeit dieses Landes-Kultur-Zweiges aufmerksam geworden sind und ihre Zustimmung und Empfehlung zum Besten des Landes haben eintreten lassen.

Das Buch 2ter Auflage enthält auch Seite 6 die vollkommene Motivirung der stattgefundenen Preiserhöhung. Wer das Geld hat, wird sich keinen Augenblick weigern, statt 25 Sgr. 1 Rthlr. zu zahlen, und geschehe dies auch augenblicklich nicht, so bin ich doch von der Ehrenhaftigkeit der Bienen-Besitzer

Digitized by Google

überzeugt, daß ſie die aufgeſchlagenen 5 Sgr. nach geſchehener Durchleſung des Werkes nachzahlen werden. Es iſt mir bis jetzt von allen Seiten nur Lob und Ruhm zugekommen, und noch gar kein Tadel.

Da aber auch das in das Sachverhältniß nicht näher eingeweihte Publikum auf dieſe Idee verfallen kann, zu glauben, daß ich eine willkührliche Preis-Erhöhung eines und deſſelben Buches aus ſchnöder Gewinnabſicht eintreten ließe, ſo habe ich dieſen Brief veröffentlicht.

Koppitz bei Grottkau in Schleſien, den 8. März 1849.

Der Vorſteher des Schleſiſchen Bienen-Vereins.
Bruckiſch.

B.

Vortrag

vor der am 21. Februar 1847 in Koppitz verſammelten, zu einem Bienen-Vereine ſich zu bildenden Geſellſchaft.

Wie ich ſchon in meiner ergebenen Einladung kurz angedeutet habe, glaubte ich eine zeitgemäße Maßregel Ihnen in dem Vorſchlage zu machen, ſich zu einem Bienen-Vereine zu bilden.

Ja, meine Herren! ich wage ihnen im Ernſte vorzuſchlagen, zuſammenzutreten, um in der guten Bienenpflege vorwärts zu kommen.

Da wird ſo mancher ehrliche Alte mir entgegnen: „wir haben ſchon lange und die Bienen immer beſtanden, ohne eines Vereines bedurft zu haben; wenn gute Zeit iſt, gedeiht die Biene von ſelbſt, und in ſchlechter Zeit hilft alle Pflege gegen den Bienentodt nichts.“

Ich aber erlaube mir zu entgegnen: daß eine zweckmäßige Bienenbehandlung in den günſtigen Zeiten doch mehr Bienen und Honig erzielen und in böſer Zeit weit mehr Nachtheile von den Bienen-Wirthſchaften fern halten wird, als da, wo die Bienen ſich ſelbſt überlaſſen ſind, oder wohl gar falſch behandelt werden; mithin auch in dieſem Wiſſenſchafts- und Induſtrie-Zweige *vorwärts*.

Ich gebe zu, daß dieſes Lieblingswort des alten Feldmarſchalls *Blücher*, das Wort Vorwärts, in unſerer Zeit ebenſo berühmt als berüchtigt worden iſt.

Aber dennoch glaube ich, daß in dieſer geheimnißvollen Bienen-Wiſſenſchaft noch ſo manches zum ſegensreichen Fortſchritt gethan werden müſſe.

Digitized by Google

Wenn alle Wirthschaftsfächer und Gewerbe weiter ausgebildet werden, der Ackerbau, die Obstbaum-Pflege und Viehzucht verbessert wird: so wird die schwierigere Bienen-Behandlung doch nicht zurück- und auf dem Punkte wie vor 50 Jahren stehen bleiben sollen.

Allerdings werden mir die bedenklichen Alten zurufen: „Langsam, nicht so hitzig; wir haben manche hochgepriesene Neuerung zu unserem großen Nachtheile nicht bewährt, sondern schädlich befunden; es giebt in allen Verhältnissen oft falsche Propheten."

Wir Andern wollen ihnen antworten: daß wir nicht alles Neue glauben wollen, sondern nur das, was unsern Erfahrungen nicht widerspricht und an sich wahrscheinlich ist, und wollen alles sorgfältig prüfen; dies, und die Austauschung unserer Ideen, soll eine Hauptsache unseres Vereins sein; wir wollen aber nicht, daß der junge, noch unerfahrene Bienenbesitzer sein Leben mit verfehlten Versuchen hinbringt, und wenn er endlich ziemlich erfahren ist, daß er sich auf's Ohr legt und sein Bischen Erfahrung mit ins Grab nimmt, damit ein Anderer mit den abermaligen Versuchen wieder von vorn anfange.

Die verschiedenen Versuche, gleichviel ob gelüngen oder mißrathen, von den vielen Bienenpflegern gemacht, sollen durch ihre mündlich in den Vereinen bekannt gemachten Resultate, noch besser aber die guten Aufsätze gedruckt den Theilnehmern zugesendet, das Eigenthum des Einzelnen werden, damit Jeder sich vor Schaden bewahre, und das Bessere und Erprobte sich schneller aneignen könne, wovon Mancher oft in seinem ganzen Leben gar nichts erfährt.

Nun Sie grauköpfigen, alten ehrenwerthen Bienenherren, heraus mit ihrer erprobten Erfahrung und Wissenschaft! Sie werden doch nicht etwa mehr damit hinterm Berge halten wollen? Die Meinung: „ich habe mir meine Erfahrung mühsam und theuer erwerben müssen; ein Anderer mag zusehen, wie er sich solche aneigne," wäre engherzig und unchristlich.

Wir leben nicht mehr im Zeitalter des Rückhalts oder der Verheimlichung. Veröffentlichung ist heut zu Tage das Losungswort; wir wollen, so viel wenigstens an uns liegt, dazu beitragen, daß das Nützliche mitgetheilt, Jedermann zugänglich und Gemeingut werde.

Wenn etwas Kräftiges und Tüchtiges entstehen sollte, so haben sich hierzu überall Vereine gebildet.

So haben wir in unseren Tagen Naturforscher-, Landwirthschafts-, Forst-, Garten-Blumen-Vereine, kurz viel mehr Gesellschaften entstehen sehen, als das ABC Namen hergiebt; ja selbst die anerkannt klügste und pfiffigste Klasse der menschlichen Gesell-

Digitized by Google

schaft, die Allerwelts-Rathgeber, die Juristen, haben für nöthig gefunden, in einen Advokaten- oder Anwalt-Verein zusammenzutreten; denn die Vereine, worin gegenseitige Mittheilung des Besten erfolgt und die etwanigen Irrthümer bald behoben werden, sind die Eisenbahnen der Geister und Gedanken; die Vereine sind daher die herrlichsten Einrichtungen der Gegenwart. Was die Kräfte Einzelner übersteigt, ist einer ganzen Gesellschaft ein Leichtes.

Zur Aus- und Fortbildung in der Bienenkunde gehört z. B. auch die Anschaffung guter Bücher und Schriften dieses Faches, besonders aus neuerer Zeit, dies kann ein Verein gut ausführen, während es die Einzelnen genirt.

Da höre ich aber schon wieder die Einwendungen Vieler, „aus den Neuigkeiten kommt nicht viel heraus; wenigstens verlohnten sie sich nicht der Geldausgaben." Doch, meine Herren, so schätzenswerth auch die Bienen-Kenntnisse vieler Gegenwärtigen sein mögen, und so wenig ich dieselben bestreiten will, so giebt es doch noch einen Erfahrenern, von welchem wir Alle viel, sehr viel lernen können.

Der Herr Pfarrer Dzierzon zu Carlsmarkt hat sich von Jugend auf dieser edlen Kunst, der Bienenpflege gewidmet. Was er bisher erfahren, ausgeführt und erreicht hat, dessen kann sich bis jetzt noch Keiner rühmen. Derselbe hat nicht den Vortheil Vermögender gehabt, aus vollem Beutel Unternehmungen machen zu können; seine Versuche haben bei beschränkten Mitteln von der Vorsicht geleitet werden müssen. Was aber ein heller Verstand und eiserner Wille vermag, hat Herr Pfarrer Dzierzon bewiesen. Er hat durch seine eigenthümliche Verfahrungsart seinen Bestand auf 300 besetzte Bienenwohnungen vermehrt; wogegen sonst in Schlesien regelmäßig die größten Bienen-Wirthschaften sich nur auf 20, 30 oder höchstens 50 Beuten beliefen. Kam man durch viele Jahre langsam in der Bienen-Vermehrung vorwärts, so tödtete ein einziges Nothjahr die meisten Bienen wieder auf einmal, wie z. B. der lange Winter von 1844 zu 1845.

Zu solchen bösen Zeiten trat dann eine Decimirung ein, doch nicht etwa in der gewöhnlichen Weise, daß etwa der 10te Stock zu Grunde ginge, nein, sondern das Unglück war oft so groß, daß nur der 10te Theil erhalten wurde. So mancher treue Bienenpfleger hätte dem Grame erliegen mögen. Diese schlechten Bienenzeiten hat Herr Dzierzon doch auch durchgemacht, ohne erheblichen Schaden zu nehmen. Diesen Haupt-Bienenmeister muß man unter seinen Bienen sehen, um zu erstaunen. Bei ihm und in allen seinen Bienen-Gärten ist weder

Digitized by Google

Rauchfaß, Handschuh noch Bienenhaube zu sehen. Zum Rauchern bedient er sich kleiner, gespaltener, wie Cigarren aussehender angeglimmter Faulholzstückchen und bläset davon mit dem Munde ein wenig Rauch den Bienen zu, welche hierauf mehr zu achten scheinen, als die Unsrigen auf die dicken, unseren Rauchtöpfen entströmenden Rauchwolken. Niemals sind seine Hände oder sein Gesicht bedeckt, er mag Schwärme einsetzen, Honig schneiden oder Schwärme abtreiben und andere, die Bienen erzürnenden Geschäfte vornehmen. Wer bei ihm sich etwas ansehen will, dem rathe ich, sich eine Gesichtsdeckung mit auf die Reise zu nehmen, weil solche in Carlsmarkt, wenigstens beim Hr. Pfarrer Dzierzon, gar nicht zu haben ist, sonst treiben ihn die Bienen aus dem Garten, wie es mir ergangen ist, und er liefe Gefahr, sich nicht viel ansehen zu können.

Herr Pfarrer Dzierzon hat seine Bienenbehandlung noch nicht in einem zusammenhängenden Werke oder Bienen-Buche herausgegeben, so sehr mir und Anderen dies auch erwünscht wäre *); er hat vorläufig aber mehrere Abhandlungen über sein Verfahren in den in Bayern gedruckten Frauendorfer Blättern niedergelegt.

Ich will mich aber bemühen, heute einen Auszug des Wichtigsten der Dzierzon'schen Bienenbehandlung hierdurch mitzutheilen:

1) wartet derselbe nicht bis es den Bienen gefällig ist, zu schwärmen, was in unserer Gegend meist zu spät geschieht, sondern er treibt die Schwärme rechtzeitig, und wenn er will, ab, nicht nur sehr bequem aus seinen, hierzu besonders geschickten Bienen-Wohnungen, sondern auch aus den gewöhnlichen, hierzu aber ungeschickten Klotz-Beuten;
2) er kann demnach die viele Arbeit einer großen Bienen-Wirthschaft bequem eintheilen, ihm fliegen nie die Vorschwärme fort, und die Nachschwärme können genau den 14ten Tag abgepaßt werden, wenn die Bienen-Gesellschaft zum Nachschwärmen noch zahlreich genug ist und überhaupt noch einmal Schwärmen will. Der viele menschliche Müssiggang des Auflauerns auf die Schwärme fällt demnach weg, und die Aufmerksamkeit braucht nur noch den 14ten und 15ten Tag auf die Nachschwarmstöcke beschränkt zu werden. Bei der bisherigen Weise sind dagegen viele Hundert Schwärme fortgeflogen, oder, wenn auf schlechte Witterung längerer Zeit, gut Wetter folgte, so vereinigten sich so viele gleichzeitig herauskommende Schwärme mit einander, daß ihre Theilung beinahe unmöglich wurde.

*) Erst 1848 hat er sein erstes Bienenbuch in den Druck gegeben.

Digitized by Google

3) Vermehrt Herr Pfarrer Dzierzon die Bienen auch auf vielerlei andere verschiedene Weise; überhaupt theilt er die Bienen-Gesellschaften und vereinigt sie auch wieder, so oft er es nothwendig findet. Zu einer Vereinigung sind seine gemeinschaftlichen Bienenwohnungen so bequem eingerichtet, daß nur der Stöpsel aus dem Loche eines Brettes herausgenommen werden darf.

4) Duldet Herr Dzierzon keine Müssiggänger an vorliegenden Arbeitsbienen. Er rafft solche, wenn sie sich zeigen, von so viel Beuten, als erforderlich ist, ab und vereinigt sie zu einer neuen Bienen-Gesellschaft, welcher er dann einen passenden Weisel giebt. Bienen-Vorliegen kommt bei ihm selten vor, da er sie zeitig abtreibt oder theilt. Das Vorliegen ist allemal ein Zeichen, daß im Stocke die Hitze einen zu hohen Grad erreicht hat, wobei weder in- noch auswendig die rechte Thätigkeit stattfindet. Die Bienen des Herrn Pfarrer Dzierzon entwickeln eine eifrige ununterbrochene Thätigkeit, wie eine Besichtigung darthut.

5) Den Drohnen weiß Herr Pfarrer Dzierzon so nachdrücklich vorzubeugen, daß bei ihm äußerst wenig zu treffen sind. Die Bienen werden so enge gehalten, daß sie gewöhnlich nur Arbeitsbienen-Zellen machen, und wenn hin und wieder doch Drohnengewebe entsteht, wird das überflüssige sogleich weggeschnitten.

6) Eine höchst zweckmäßige Dzierzon'sche Maßregel ist die Ausfüllung aller neuen Bienen-Wohnungen mit Wachstafeln. Wenn der Schwarm, Triebling oder Ableger in eine Behausung kommt, so ist gewöhnlich volle Bienen-Nahrung vorhanden; ist den Bienen daher schon das Wachsgewirke vorher eingestellt, so brauchen sie nur dem Honigeintragen und Brutgeschäfte obzuliegen. Hierdurch geschieht den neuen Bienen-Gesellschaften ein mehrwöchentlicher Vorschub, und von welcher Bedeutung dies in dieser besten Honigzeit ist, weiß jeder Bienenkenner zu würdigen. Aus dieser Ursache hält Herr Pfarrer Dzierzon mit Recht die Ausschmelzung aller vorhandenen leeren Wachstafeln für einen großen Nachtheil. Denn die Bienen wissen in der günstigen Zeit schneller die leeren Zellen mit Honig zu füllen, als sie anzufertigen. Ebenso ist ihnen die Eintragung des Blumenstaubes zeitraubender als die des Honigs, und Herr Pfarrer Dzierzon empfiehlt vorzüglich die Darreichung der weggeschnittenen Blumenstaubzellen, zur Futterung der Bienen, besonders den Schwärmen, welche an solchem eigentlichen Bienenfutter

Digitized by Google

am eheſten Mangel haben; der aus dem Ausſchmelzhonige aber doch ohnehin entfernt werden muß.

7) Durch dieſen ſelbſtgemachten Anfang nöthigt man nicht nur die Bienen zu einer beſtimmten, zweckmäßig befundenen Bauart, ſondern die ganze Arbeit hängt auch an Stäbchen oder Holzſplittern. Sie kann allezeit beliebig mit geringer Meſſernachhülfe aus der Bienenwohnung herausgenommen werden, und zwar bis auf das letzte Blatt, wenn man es für gut findet und ebenſo wieder zurück, an die vorige Stelle gebracht werden. Hierdurch iſt eine Verſtärkung ſchwacher Völker an Bienen, Honig oder Brut allezeit ſofort auf einmal leicht zu bewerkſtelligen; wodurch auch das zeitraubende und manchmal ſo gefährliche Futtern erſpart wird.

8) Herr Pfarrer Dzierzon ſpart mit ſeinen Bienen-Wohnungen auch Holz und Raum; ſie ſind einfach und wohlfeil. Die beſonders zu einer größeren Wohnung von 2, 4, 6, 8, 12 und mehr Bienengeſellſchaften nöthigen Bretter und Bohlen bedürfen bei Weitem nicht des vielen Holzes, welches die Klotz-Beuten haben. Ebenſo hat z. B. eine Bienen-Wohnung von 12 Geſellſchaften, bei einer Länge von 4 und bei einer Breite von 2 Fuß, ein ſehr kleines Dach nöthig. (Eine Dzierzon'ſche Bienen-Wohnung kommt hier auf $1\frac{1}{2}$ Rtlr., wogegen z. B. der leere Nutt'ſche Pavillon-Kaſtenſtock unter 10 Rthlr. nicht zu haben und wegen ſeiner Schwierigkeit kaum anzufertigen geht. Einfache Bienen-Wohnungen ſind nicht ſo zweckmäßig und ſeltener vorräthig, die ſchwieriger anzufertigenden dagegen ſind allezeit zu haben, ſie ſind von geſunden, weichen 2zölligen Bohlen, und koſtet dieſe Doppelwohnung hier 3 Rtlr. Dieſe $\frac{3}{4}$ Ctr ſchwer koſtet auf 80 Meilen Entfernung per Eiſenbahn 40 Sgr. Fracht. Auch zweierlei ganz gläſerne Bienenwohnungen ſind bei dem Vorſteher Bruckiſch zu haben, nämlich runde, jedoch mit abgeſondertem Honigmagazine, und viereckige Dzierzons-Wohnungen mit einzuhängenden Stäbchen. Beide Glasſtöcke eignen ſich vorzüglich für Städter, um ſie in die Fenſter zu ſtellen.)

9) Einen ſehr großen Vortheil geben die Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen durch ihre Wärme. Schon ſein einzelner Bienen-Kaſten kann durch Einrahmung mit einer fingerdicken Strohbekleidung wärmer gemacht werden, als die Klotzbeuten ſind; die vereinigten Bienen-Wohnungen aber ſind durch ihre Wärme unübertrefflich, da eine Geſellſchaft ſich gegenſeitig an der andern wärmt und daher die Wärme mit der Menge vereinigter Bienen-Wohnungen ſteigt. In unſerer kalten Gegend iſt dieſer Umſtand von unberechenbarem Werthe, da

Digitized by Google

sie vom Froste beinahe gar kein Volk verlieren, und auch viel weniger zehren; denn der böse Winter 1844—1845 hat Jedermann überzeugt, daß viele und lange Kälte die Bienen auch zu vieler Nahrung und stärkerer Zehrung nöthigt, was sonst Einige bezweifelten.

10) Herr Pfarrer Dzierzon hat niemals durch Weiserlosigkeit seiner Stöcke Nachtheil; denn wenn ihn auch an den geschwärmten Beuten, durch Verirrung des jungen Weisels beim Begattungs-Ausfluge, die Verweiselung so gut trifft als Andere, so findet er dies doch bald und hilft durch eine andere Königin noch bei Zeiten, ehe sich die Bienen an eine falsche Nothkönigin gewöhnen, worauf sie denn eine gute Königin anzunehmen oft verweigern.

Er hat jederzeit Königinnen von allen Qualitäten vorräthig, von dem alten befruchteten Weisel bis zu den erst bedeckten Königinnen-Zellen herab; da er aber das gute Gedeihen eines Bienenstockes von einem jungen kräftigen Weisel abhängig weiß, so läßt er keine Königin über drei Jahre alt werden, sondern ersetzt sie mit einer jungen. Er hängt überdieß jedem geschwärmten oder der Königin beraubten Stocke, zur Vermeidung dieser eben angegebenen Weiserlosigkeit, eine Tafel Brut ein, damit sich die Gesellschaft sogleich selbst helfen könne, wenn dieser traurige Fall eintreten sollte.

11) Gewiß nicht einen geringen Vorzug gewähren die Dzierzonschen Bienen-Wohnungen dadurch:

a. daß der überflüssige Honig stets ganz rein gewonnen wird, und weder mit Brut noch mit Blumenstaub untermengt ist;
b. daß auch nach der Beräumung im zeitigen Frühjahre keine Lücke entsteht, wodurch die Verkältung der jungen Bienenbrut vermieden wird;
c. daß zu allen Zeiten ohne Nachtheil der Honig abgenommen werden kann.

Dagegen ist bei unseren bisherigen Klotzbeuten Jedermann die Schwierigkeit des Beräumens bekannt; unten findet man keinen Honig, mitten ist das Brutlager, und oben weggenommen, entsteht eine Lücke, die bei Nachtkälte die Bruterzeugung zurücksetzt. Selbst in den Klotzbeuten ist oben der Honig von Blumenstaub nicht ganz rein; in den oben abgeschnittenen Kränzen der Strohständer aber ist derselbe mit diesem Höschenfutter noch mehr vermischt und dessen Ausscheidung vom Honige theils zeitraubend und theils unausführbar. Hingegen ist die Entfernung des Honigs aus den Dzierzonschen Bienenwohnungen so bequem, daß wenigstens Hr. Pfarrer Dzierzon zu allen Zeiten, in honigreichen

Digitized by Google

Sommern, wie z. B. der letzte 1846, statt ein Kästel auf- oder anzusetzen, durch Ausschneidung des Honigüberflusses, den Bienen neuen Raum zu verschaffen, vorzog. Wenn er in seinen Kastenstöcken den reinen Kopfhonig auch im heißesten Sommer ausschneidet, so ist doch nie ein Zusammenstürzen der Arbeit oder ein Verkleistern derselben mit dem abgeflossenen Honige, wie bei den Klotzbeuten, zu fürchten.

12) Eine prächtige Einrichtung ist das vom Herrn Pfarrer Dzierzon vorgeschriebene Vorräthighalten einer Königin in einem so kleinen Kästchen, woraus man nach Weghebung der Scheiben die Königin leicht entweder einem verweiselten Stock geben, oder zur Anlegung einer neuen Gesellschaft benutzen kann. Zu dieser Königin nimmt man Bienen, woher man sie nur erhalten kann. Wenn die neuen Königinnen-Zellen verdeckelt sind, können die Ueberflüssigen abermals zu einer neuen Gesellschaft verwendet werden. Diese Kästchen sind allezeit bei mir zu haben für 1 Rtlr.

In dem vorstehenden Auszuge habe ich nur das Bemerkenswertheste und dasjenige erwähnt, worin Herr Pfarrer Dzierzon in seiner Bienen-Behandlung von Andern abweicht. Natürlich hat er noch eine Menge anderer goldener Bienenregeln gegeben, wie Jeder sich später durch Selbstdurchlesung überzeugen wird.

Die vorstehend von mir angedeutete Bienen-Behandlung muß jedem denkenden Bienen-Beobachter, wenn auch zum größten Theile neu und eigenthümlich, doch gewiß nicht schädlich, sondern zweckmäßig erscheinen und verspricht eine Umänderung des alten bisherigen Verfahrens, welche das beste Resultat hoffen läßt.

Wenn auch die Bienen im Sommer 1846 überall eine sehr gute Ausbeute lieferten, so muß man doch erstaunen, zu hören, welche Jahreseinnahme Herr Pfarrer Dzierzon gehabt hat. Sie vergleicht sich mit den Revenuen einer guten geistlichen Pfründe, denn sie hat allein für Honig und Wachs jedenfalls mehr als 1000 Rtlr. betragen, und würde ein Fünftel mehr ausgemacht haben, wenn ihm nicht 59 besetzte Bienen-Wohnungen mit ihrem Inhalte von den Feuerflammen verzehrt worden wären.

Solche Ernten müssen doch auch wohl den ungläubigsten Thomas von der Zweckmäßigkeit der Dzierzon'schen Behandlung überzeugen. Darum, meine Herren wiederhole ich meinen Vorschlag: sich zu einer Bienen-Gesellschaft zusammen zu fügen.

Diese zahlreiche Versammlung ist mir schon eine Bürgschaft, daß mein Vorschlag ausgeführt werden wird. (Diese erste Versammlung hat ihren Sinn für dieses nützliche Unternehmen durch

Digitized by Google

eine zahlreiche Zusammenkunft so herrlich bewährt, daß 300 Theilnehmer gegenwärtig waren).

Wir sind nicht mehr die Ersten, welche dies thun, obschon wir die Ehre davon tragen wollen, den ersten Verein in Oberschlesien zu bilden.

Ich habe mir erlaubt, Ihnen einen Entwurf zu dem Gesellschafts-Statute anzufertigen.

Was, höre ich fragen, bedürfen wir eines Gesetzes oder Statuts? wozu so viel Aufhebens und Umständlichkeiten bei der Sache machen und am Ende wohl gar noch Geld zahlen sollen?

Allerdings, meine Herren, auf die Statuten kann doch erst eine Gesellschaft gegründet und erbaut werden, sie sei, welche sie wolle. Weiterhin wird Ihnen ihre Zweckmäßigkeit auch einleuchten.

Wohlhabenheit ist nun gerade nicht mein Vorzug, sonst würde ich mit wahrem Vergnügen die erforderlichen Ausgaben für den Bienen-Verein selbst machen. Auf den Einzelnen kommt aber nur ein geringer Beitrag.

Diese neue Bienen-Gesellschaft bedarf nun zuerst eines Vorstandes, welcher alle Geschäfte des Vereins leitet. Ich bin bereit, mich diesem Amte zu unterziehen, wenn sie mir das ehrende Zutrauen schenken wollen.

Hat Jemand vor 70 Jahren an den großen Nutzen des Kartoffel-Anbaues, vor 50 Jahren des Klees, vor 30 Jahren des Rapses und Grassaamens, der Runkelrüben und Zuckerfabrikation, der Wechselwirthschaften geglaubt? Und doch zieht hievon und von vielen andern Verbesserungen und Fortschritten den großen Segen für das Land Niemand mehr in Zweifel und nach und nach sind den Dominien die kleineren Grundbesitzer gefolgt.

Meine Herren! auch eine Reise nach Polen soll uns ein Bildungsmittel abgeben und unsere Erfahrungen sehr bereichern; ich meine nicht gerade nach Warschau, sondern nach dem in polnischer Gegend gelegenen Carlsmarkt, Brieger Kreises. Doch ohne Ihnen Vorschriften machen zu wollen, muß ich Sie darauf aufmerksam machen, daß Herr Pfarrer Dzierzon zu Carlsmarkt sein Amt zu verwalten und mit der Besorgung seiner übrigen Geschäfte vollauf zu thun hat; insbesondere mit der Pflege seiner, mehr denn 5 Millionen betragenden Bienen und mit den Antwort-Schreiben auf die aus verschiedenen Ländern eingegangenen Anfragen. Es erscheint mir daher unbillig, wenn auch nur die Hälfte von uns einzeln hinreisen wollte. So bereitwillig dieser Herr auch ist, allezeit Aufklärung zu geben, die häufige Wiederkehr dieser Störungen müßte ihn dennoch ermüden. Ich will daher diesem Haupt-Bienen-Meister zuvor schreiben und hören, wann wir ihn zu Hause treffen. Dann wollen wir zur

Digitized by Google

günstigsten Jahreszeit, wenn man das Meiste sehen kann, besonders das Abtreiben der Schwärme, wenigstens diejenigen von uns, welche die 5 Meilen weite Reise nicht scheuen, dieselbe zusammen gemeinschaftlich unternehmen. Die Eisenbahn hebt ja beinahe jede Entfernung auf.

Schließlich, meine Herren, will ich versuchen, von der großen Bedeutung der Bienen-Wirthschaft einen Beweis zu geben.

Der Nutzen der Bienen ist viel größer, als man sich gewöhnlich vorstellt. Ich glaube zwar, daß selbst in dieser ehrenwerthen Versammlung noch Einige sind, welche die Bienen-Cultur für eine geldfressende, mindestens unnütze Beschäftigung ansehen, an deren Stelle füglich etwas Besseres treten sollte. Doch diejenigen Fälle ausgenommen, wo schädliche Behandlung oder Mangel an der nöthigen Fürsorge mit sehr ungünstiger Witterung zusammentrifft, ist die Bienen-Pflege immer eine, jede Mühe vollkommen lohnende Beschäftigung; in günstigen, dem Gedeihen der Bienen zuträglichen Jahren aber ist sie ein so einträgliches Geschäft, daß es hohe Zinsen abwirft. Der Pfarrer Dzierzon, welcher jedenfalls der erfahrenste Bienenwirth Deutschlands ist, sagt in Nr. 41, Seite 327, der Frauendorfer Blätter vom Jahre 1846, daß in diesem Jahre einige Stöcke mehr als einen Centner Honig eingetragen haben. Dies wäre eine Jahres-Revenue von circa 14 Rthlr., oder 150 Prozent. Freilich gilt dies nicht von vielen Beuten, und das Jahr 1846 gehört an sich zu den besten; doch kann man ohne Uebertreibung annehmen, daß die Bienen durchschnittlich

a. in guten Jahren 50 bis 100 pCt.
b. in mittlern Jahren 10 bis 50 pCt. } ihres Werthes
c. in schlechten Jahren 1 bis 10 pCt.

an Honig und Wachs oder Schwärmen geliefert haben oder künftig bei zweckmäßiger Behandlung doch mindestens sicher liefern werden.

Zwar sind, wie schon erwähnt, in ganz schlechten Jahrgängen und harten Wintern in Schlesien und auch wahrscheinlich im übrigen nördlichen Deutschland, die Bienen meist alle auf einmal erhungert und erfroren; jedoch lag dies hauptsächlich in der unzweckmäßigen Behandlungsart, so wie in den kalten Bienen-Wohnungen und ist in der Folge nicht mehr zu fürchten, wenn die Dzierzon'sche Bienen-Behandlung angewendet wird. Ganz mit Unrecht ist die Bienenzucht bei uns bisher als ein bloßer Lückenbüßer angesehen worden; ich behaupte, sie eignet sich allerdings zu einem Industrie- und Erwerbzweig und bestreite auf's eifrigste die, sogar sprüchwörtlich gewordene Unwahrheit, „daß die Bienen noch Niemanden reich gemacht hätten," was übrigens bei der bisherigen Weise allerdings selten vorkommen konnte.

Digitized by Google

Besonders nützlich für das Land wird die 2-, 3- und 4fach vermehrte und auch von den Städtern betriebene Bienenzucht sein, wovon ich weiterhin ausführlich sprechen werde.

Wäre die Bienen-Wirthschaft aber auch wirklich eine bloße Liebhaberei, so bringt dieselbe, außer Honig und Wachs, noch den moralischen Vortheil: den Landmann in arbeitsfreier Zeit vom Besuche schädlicher Trink- und Spielgesellschaften abzuhalten und ihn durch das Beispiel seiner Pfleglinge zu eigener Ordnung und Thätigkeit zu stärken.

Doch versuchen wir es, die Bienen auch als Landes-Produkt zu überblicken, so wird sich ihre Wichtigkeit uns wiederum aufdrängen. Die alte und neue Welt, Kanaan, Polen und Amerika geben schon hiervon Zeugniß. Die Provinz Schlesien allein betrachtet, so hat sie gegen 7000 Dörfer, Marktflecken und Kolonien. Ziehen wir auf die letzteren circa 1000 ab, so bleiben, die Städte ungerechnet, noch 6000 Ortschaften. Jedes Dorf wolle man durchschnittlich zu einigen 30 Possessionen annehmen, so ergiebt dies 200,000 Possessionen. So ungleich die Bienen auch nach Dörfern und Wirthen vertheilt sind, so kann man doch den gegenwärtigen Bienenstand auf eine Beute für jede Wirthschaft durchschnittlich annehmen; dies giebt 200,000 Stöcke à 5 Thlr., sind 1,000,000 Thaler Kapitals-Werth und bei sehr niedrig angenommener jährlichen Bienen-Nutzung zu 10 pCt. ergeben die Bienen in Schlesien durch ein Jahr an Honige und Wachse eine Einnahme von 100,000 Thlr., 1846 aber circa 1 Million Thaler. Wichtiger noch ist die Frage: wie weit kann die Bienen-Vermehrung getrieben werden, ehe die Besorgniß sich rechtfertigt, daß die Bienen wegen ihrer großen Menge Mangel an Nahrung leiden würden? Es ist unbedenklich, daß eine Vermehrung um das 10- oder 20fache noch keinen erheblichen Einfluß auf einen Mangel in der Bienen-Nahrung äußern würde. Denn fehlte es bisher den Bienen an Honige, so war niemals die Bienen-Menge, sondern der Honigmangel überhaupt, die alleinige Ursache, weil der Honigstoff hauptsächlich von warmer, trockener Zeit abhängt, noch mehr aber davon, daß warme Witterung die Eintragezeit begünstiget, und vorzüglich, daß anhaltende kühle Nässe den Ausflug der Bienen nicht sehr beeinträchtiget und zugleich auch die Honigstoffe mindere.

Abgesehen von der Vermehrung des Bienen-Arbeitsstoffes durch großen Raps- und Weißklee-Anbau in neuerer Zeit, so giebt bei günstiger Witterung jedes Baumblatt und jeder Getreide- und Grashalm, unter dem Namen Honigthau, den Bienen unbegrenzte Nahrung.

Digitized by Google

Wir dürfen die Hoffnung hegen, daß wenn die bessere Dzierzonsche Bienenpflege-Methode allgemein bekannt und eingeführt ist, in nicht fern liegender Zeit jeder Landwirth 10 besetzte Bienen-Beuten gewonnen haben wird. Denn unzweifelhaft wird künftig der kleinere ländliche Stellenbesitzer, welcher mit der Landwirthschaft nicht viel beschäftigt ist, seine Zeit mit der Bienenzucht gut verwerthen und allen Zucker in seiner Wirthschaft durch hinlänglich erzeugten Honig entbehrlich machen. Kaffee mit Zucker oder Honig aber kann auch der Landmann, wenigstens an Sonn- und Festtagen, nicht mehr entbehren.

Wenn wir auch nicht erwarten können, unserm guten Honige zur Wiedergewinnung seines uralten Rechtes zu verhelfen, der Menschheit ausschließlich die Süßigkeiten zu gewähren (denn der Zucker besteht noch nicht den 10ten Theil so lange als der Honig) und da wir nicht darauf rechnen dürfen, den kecken Eindringling Zucker außer Landes zu bringen und die geldgierigen amerikanischen Pflanzer vom Anbau des Zuckerrohres abzuhalten, sowie unsere stolzen Runkel-Rüben wieder zum Viehfutter herabzusetzen; so lassen sie uns wenigstens hoffen, daß künftig der Zucker nur dem Städter noch unentbehrlich bleiben wird, uns Landleuten aber in der Folge der Honig allein das Leben versüßen soll.

Soll unser bevorzugtes Vaterland Polen ewig zinsbar bleiben und werden unsere Pfefferküchler noch lange genöthigt sein, ihren bedeutenden Honigbedarf von diesem Nachbarlande zu entnehmen?

Haben etwa die öden Sandgegenden von Polen, Hannover und Westphalen mehr Bienen-Nahrung als wir? Gewiß nicht, wenn wir die eigentlichen Haidegegenden ausnehmen, welche allerdings ein gelobtes Land der Bienen sind; denn jene Länder entbehren außer vielem Andern den Anbau des Weißklees und Rapses im Großen, welcher die Bienen schon heutzutage fett macht.

Wir wollen mit dem guten Vorsatze schließen, Alles aufzubieten, unsere Provinz der Vortheile anderer Länder theilhaftig zu machen, von welchen es in Nr. 4, Seite 3 der Frauendorfer Blätter von 1847 wörtlich heißt:

„Kein Land in Europa erzeugt so viel Honig als Polen. Besonders in Podolien, in der Ukraine und Volhynien hat die Bienenzucht seit lange einen wichtigen Gewerbs-Zweig gebildet. Es giebt in Polen Hütten mit einem kleinen Stücke Landes, auf welchem man 50 Bienenstöcke sieht; dagegen giebt es auch Pächter und Landeigenthümer, die bis mehr als 1000 Stöcke besitzen. Manche sammeln jährlich über 200 Fässer Honig, à 4 bis 500 Pfd.; entrichten

Digitized by Google

davon alle Abgaben, bestreiten die häuslichen Ausgaben und steuern ihre Kinder davon gut aus."

Bruckisch.

Der Unterzeichnete wurde am 21. Februar 1847 zum Vorsteher des Bienen-Vereins gewählt, und hat höhern Orts die Bestätigung der Gesellschaft, sowie Portofreiheit nachgesucht.

C.

Statuten,

unter welchen sich die Unterschriebenen zu einer Bienen-Gesellschaft bilden.

§. 1.

Die Unterzeichneten haben sich zu einer Gesellschaft vereiniget, welche den Zweck hat, die Bienenzucht weiter auszubreiten und zu verbessern. Mittel hierzu sollen sein:

a. Zusammenkünfte, in welchen über die besten und neuesten einschlägigen Schriften und über die sonstigen erheblichsten, hierauf bezüglichen Gegenstände, mündliche Erörterungen geführt werden sollen.

b. Das Durchlesen der besten Bienenbücher, besonders der Pfarrer Dzierzon'schen Behandlungsart, in soviel einzelnen Lesezirkeln, als Zahl und Entfernung der Mitglieder, sowie die vorhandenen Leseschriften, zulassen werden.

(Diese Bestimmung ist bei der Entfernung der Mitglieder aber beinahe unausführbar. Siehe den §. 4.)

Der Vorsteher der Bienengesellschaft wird stets für den Verkauf des Dzierzon'schen Bienen-Buches sorgen, was dieser späterhin herausgegeben hat, und Jedermann, auf Verlangen zusenden.

c. Eine Besichtigung der Pfarrer Dzierzon'schen Bienen-Wirthschaft an Ort und Stelle, in Carlsmarkt, Brieger Kreises, wenigstens jährlich einmal, jedoch nur durch eine gemeinschaftliche Reise, damit bei Reisen zu verschiedenen Zeiten dem Herrn Pfarrer Dzierzon nicht so viele, oft wiederkehrende belehrende Auseinandersetzungen zugemuthet werden.

d. Eine natürliche Folge hiervon wird von selbst sein, die Einführung der Dzierzon'schen Bienenpflege-Methode und die Anschaffung seiner vortrefflichen Bienen-Wohnungen.

§. 2.

Die erwähnten Zusammenkünfte sollen nach Bedürfniß abgehalten werden.

Digitized by Google

§. 3.

Zu den verschiedenen Geschäften des Vereins wird ein Vorsteher ernannt. Er ist berechtigt und schuldig, alle zum guten Gedeihen der Gesellschaft führenden Maßregeln, ohne speciellen Auftrag, jederzeit vorzunehmen.

Zu seinen Pflichten soll auch gehören:

a. Die Einladung der Gesellschaftsmitglieder zu den gemeinschaftlichen Zusammenkünften.

b. Aufnahme des Protokolls bei denselben.

c. Leitung und Belebung der mündlichen Debatten, wenn es erforderlich wird; Vortrag des belehrenden Stoffes, wenn daran Mangel, und Auswahl des Besten, wenn er sich häufen sollte. Will ein Mitglied nicht selbst einen Vortrag halten, wünscht einen solchen aber über einen gewissen Gegenstand, so ist der Vorsteher hierzu verpflichtet. Der Vorsteher muß daher die bedeutenden Bienenschriften nach ihren Vorzügen und Mängeln kennen und mindestens zur guten Beurtheilung derselben die nöthige Fähigkeit besitzen, da es zweckmäßig erscheint, daß er die zu lesenden Schriften, wenn sie nicht von einem anerkannt tüchtigen Bienenkenner, z. B. Dzierzon, sind, vorher durchgeht, und falls er Unwahrscheinliches oder Gefährliches darin findet, seine Randbemerkungen dazu mache, damit von den Lesern die Unerfahrenern nicht zu schädlichen Maßregeln verleitet werden.

d. Allen Anfragen über die Verhältniße der Bienengesellschaft und über die neuen Bienenwohnungen mündliche und schriftliche Auskunft zu geben; auch die neuen Bienenwohnungen, welche verlangt werden, anfertigen zu lassen. Jedoch soll zur besseren Belebung und Zusammenhaltung des Vereins, sowohl vom Vorsteher als auch von den Mitgliedern, Fremden nur unter der Bedingung Auskunft gegeben werden, daß sie die Zwecke des Vereins fördern wollen.

e. Dagegen sollen dem Vorsteher seine Auslagen, Arbeiten, oder Reisen bezahlt und erstattet werden, wenn es eine Vereinskasse geben sollte, in welchem Falle er eine ordentliche Rechnung zu führen und der Gesellschaft zur Revision vorzulegen hat.

f Sollte die Gesellschaft sehr zahlreich werden, so wird sie dem Vorsteher zwei Beisitzer durch Wahl beiordnen, mit welchen dieser in den bedeutenderen Angelegenheiten sich zu berathen hat.

Digitized by Google

§. 4.

Es war anfänglich die Absicht, Beiträge von den Mitgliedern zu erheben, davon belehrende Bienenschriften anzukaufen und solche in die Lesezirkel zu geben; doch hat sich dies aus mancherlei Ursachen unausführbar erwiesen.

Den meisten Mitgliedern fällt jeder Beitrag schwer, und die Entfernung derselben ist den Lesevereinen hinderlich. Deßhalb ist auch die Bestimmung: Beitrag zu zahlen, aufgehoben worden und die gewöhnlichen Mitglieder zahlen keinerlei Beitrag oder Eintrittsgeld.

Da sich nun der Verein über das ganze Königreich Preußen auszudehnen beginnt, so wird er aber auch viele Mitglieder darunter haben, welche sich in der edlen Bienen-Wissenschaft werden weiter ausbilden wollen.

Für die Wohlhabenden ist die Bayersche Bienen-Zeitung ein schönes Blatt, es kostet jährlich im Buchhandel 1 Rtlr. 25 Sgr.

Für diejenigen Mitglieder, welchen die Bayersche Bienenzeitung noch etwas zu theuer kommt und die doch weiter fortschreiten und die neuen Erfahrungen zu machen und zu benutzen wünschen, welche in diesem edlen Zweige menschlichen Wissens und Forschens in den wunderbaren Erscheinungen und noch immer geheimnißvollen Naturkräften in der Bienenwelt zu Tage gefördert werden, giebt es das Auskunftsmittel, daß der unterzeichnete Vorsteher das Beste, sowohl aus der Bienenzeitung (worin meist Professoren der Bienenkunst, jedoch unentgeltlich lehren, richtiger einander gegenseitig ihre Kenntnisse austauschen) mittheilt und ihnen auch sonst das Wissenswertheste, mag er es haben, woher er wolle, drucken läßt und portofrei zusendet. Diese Mittheilungen werden jährlich zwischen 4 — 6 Druckbogen lang sein und auf circa 40 Quart- oder 80 Oktavseiten läßt sich viel Nützliches aufnehmen. Wenn Lesezirkel gebildet werden, können diese füglich nur zu 2 bis höchstens 4 Personen stattfinden. Es werden aber hoffentlich viele Mitglieder jährlich 10 Sgr. auf diese Druckkosten zu zahlen geneigt sein, um diese jährlichen Mittheilungen als Eigenthum im Hause zu haben. Nachzahlungen finden nicht statt, man kann auch jedes Jahr von der Theilnahme an diesem Lesevereine wieder abgehen. So lange nun diese Bestellung nicht widerrufen wird, werden diese Mittheilungen dem Mitgliede in den einzelnen Nummern zugehen. Es wird mich freuen, auf obige Weise von den erfahrenen Preußischen Bienenzüchtern merkwürdige und belehrende Mittheilungen zu erhalten, um solche zum allgemeinen Besten und zum Gedeihen einer guten Bienenwirthschaft in den, von mir an die Vereins-Mitglieder zu vertheilenden Bogen abdrucken zu lassen.

Digitized by Google

Mit diesen Mittheilungen, Preußische „Bienen-Nachrichten" betitelt, ist am 1. Juli 1850 der Anfang gemacht worden und in der 1sten Jahreslieferung statt 6, 12 ganze Druckbogen für denselben Preis von 10 Sgr. geliefert worden. Da aber die mittheilungswerthen Berichte in jährlich 12 Bogen nicht Platz fanden, so werden die folgenden Jahrgänge 24 Bogen bringen, nämlich in 2 Abtheilungen:

A. Für Anfänger 12 Bogen.

B. Für erfahrene Bienenzüchter auch 12 Bogen.

Preis der alte, weil aber die Blätter mit der Post bestellt werden müssen, so tritt dafür noch je 3 Sgr. zu und jede Blatts-Abtheilung kostet 13 Sgr. Diese 3 Sgr. mehr werden hinlänglich am zu wegfallenden Abtragegelde erspart; natürlich können beide oder auch nur eine Abtheilung entnommen und diese können sowohl bei der Post oder auch bei den Kreis-Bienen-Vereinen bestellt werden.

§. 5.

Ein recht schöner Vortheil des Vereins wird auch der An- und Verkauf von Bienen sein, welche die persönlichen Versammlungen schon von selbst herbeiführen werden, und die der Vorsteher auch bereitwilligst vermitteln wird, wenn Bestellungen bei ihm gemacht werden.

Ein Gleiches gilt von der Anschaffung der Bienen-Futterungsmittel in Nothjahren.

§. 6.

Schließlich wird allen Mitglieder empfohlen, das Ihrige zur Vermehrung des Vereins bestens beizutragen und andere fremde Bienenliebhaber zum Beitritt zu veranlassen, weil sich dessen großer Nutzen bald bewähren wird; auch zur bessern Zusammenhaltung des Vereins die wißbegierigen Fremden in allen Dingen um Auskunft an den Vorsteher zu verweisen

Bruckisch.

D.

Unter diesem Buchstaben war in der ersten Ausgabe ein Brief an den Herrn Pfarrer Dzierzon, welcher hier in der 2ten Ausgabe wegbleibt.

Digitized by Google

E.

Auch diese Eingabe an die Regierung bleibt in dieser zweiten Ausgabe weg.

F.

Meine verbesserten Strohkörbe.

Der von mir am 21. Februar 1847 in unserer ersten Bienen-Vereins-Versammlung versprochene Vortrag über verbesserte Stroh-Bienenkörbe ist folgender:

Die Strohkorb-Bienenzucht wird stets ihre Anhänger behalten; wenn sie auch im Ganzen den vortrefflichen Dzierzonschen Bienen-Wohnungen nicht gleichkommt, so hat sie doch in einzelnen Stücken Vorzüge vor jeder hölzernen Wohnung, mithin auch selbst vor den Dzierzon'schen Bienen-Kasten. Sie sind z. B. im Winter vor Dieben und Kälte besser gesichert, als die schweren Klotzbeuten oder die vereinigten Dzierzon'schen Bienen-Kasten, wenn letztere nämlich durch den Winter im Freien stehen bleiben. Ich z. B. hatte die Strohkörbe im Winter auf dem Boden, wo sie gegen die äußere Kälte, besonders den Wind, schon merklich gesichert sind, und dann noch von einer wärmenden Decke überlegt wurden. Ich hatte sie anfänglich in einer nicht geheizten Oberstube, mußte aber daraus flüchten, denn trotz dem, daß diese Stube keine eigene Ofenwärme enthielt und auch keine Erwärmung durch eine andere Stube empfing, da sie isolirt ist; war den Bienen an schönen Tagen doch noch zu warm und ich wußte insbesondere nicht wirksam genug den Sonnenstrahlen zu wehren, da die Stube gegen Mittag die Fenster hatte, und da sich auch durch die innerhalb geschlossenen Fensterladen noch immer zu viel Licht stahl und mein Bienen-Volk, wenigstens theilweise, zu Exkursionen außerhalb ihrer Wohnung verleitete. Der Erstarrungstodt war aber die unausbleibliche Folge und sie durch Stopfung jeden Ausganges zu zwingen, im Korbe zu bleiben, war zu gefährlich. Ich bin daher in eine Bodenkammer retirirt, in welcher ich übrigens Wind nnd Licht nach Möglichkeit abgesperrt habe; denn das letztere verlockte mir manchmal immer noch einzelne Bienen zu todtbringenden Entweichungen aus dem Stocke. Der von mir gewählte Strohkorb ist zwar ein Ständer, er nährt sich aber den Liegern insofern etwas, daß, was ihm an Höhe abgeht, seine Breite, sein Um-

Digitized by Google

fang ersetzt. Seine innere Durchschnittsweite im Lichten beträgt 15 Zoll. Er besteht aus 3 Theilen oder Kränzen mit 2 Deckeln, welche mit hölzernen Nägeln oder kleinen eisernen Klammern befestigt werden können. Die 2 Unterkränze bilden die eigentliche Bienenbeute, das unveränderliche Brutlager. Daß ich sie gegen die Ansicht des Herrn Pfarres Dzierzon nicht im Ganzen, sondern in zwei Theilen anfertigen lasse und hierin seinen mir sonst unschätzbaren Rath nicht befolge, geschieht deshalb, weil ich nach einer mehrjährigen Dauer ihn leichter verjüngen und das Brutlager nicht auf einmal, sondern in zwei Jahren, nämlich jeden Sommer ein Kranz erneuern kann. Selbst das Ausschneiden des Honigs aus dem oberen Theile der vom Herrn Pfarrer Dzierzon empfohlenen Ganz-Strohkörbe ist viel schwieriger, als das bloße Wegheben des von mir vorgeschlagenen Aufsatzes, welcher nur durch das Spundloch mit der Beute zusammenhängt.

Aus diesem zweikränzigen Brutlager wird niemals Honig oder Wachs genommen, und um wenigstens Anfangs einen möglichst reichlichen Honigvorrath hineinzubringen, rathe ich auch im zweiten Jahre noch keinen Aufsatz, sondern nur Untersätze zu machen, welche bekanntlich im Herbste weggenommen werden. Daß im ersten oder Schwarmsommer weder Auf- noch Untersatz erforderlich ist, weiß ein Jeder selbst, da die Schwärme den ersten Sommer nicht einmal dieses, schon etwas geräumig berechnete Brutlager ganz ausbauen. Zum und nach dem dritten Sommer erhält die Strohbeute einen Aufsatz von einem Strohkranze, welcher das eigentliche Magazin des abzunehmenden ganz reinen Honigs ausmacht, und Brut oder Blumenstaub niemals enthalten wird. Auf demselben befindet sich der zweite (auch wie der erste flache) Deckel; der erste Deckel aber bleibt noch wo er ist. Um indessen das Anarbeiten auf den unteren Deckel zu verhindern, wird Leinwand untergebreitet, welche nur reinlich und ganz, sonst aber alt und dünn sein kann. Papier würde nicht genügen; dagegen wiederum Pappdeckel. Natürlich muß Oeffnung zum Spundloche sein, weil durch dasselbe die Bienenstraße zwischen Aufsatz und Brutlager stattfindet. Das Spundloch muß auch deshalb etwas weiter als gewöhnlich sein; 3 Zoll Durchmesser. Der Stöpsel oder Spund geht nur die Deckeldicke hindurch und ist oben und unten platt, an den Seiten aber nicht zugeschnitzt, sondern oberhalb mit einem Einkerbe, mit einem nur 1 Zoll hohen Rande versehen, welcher sich auf den Deckel aufsetzt, und ein weiteres Eindringen, auch beim Umkehren des Stockes, wenn man einen Schwarm abtreiben will, gänzlich verhindert. Die Königin, durch eine obere Honig-

Digitized by Google

schicht ohnehin mit ihrer Thätigkeit mehr nach unten als nach oben gewiesen, wird bedenklich finden, ihre Eier durch eine bloße Oeffnung in den Aufsatz zu tragen; daher der Honig auch vom Blumenstaube rein bleibt.

Erst wenn man überzeugt ist, daß die Bienen auch in dem Aufsatze ihren Honig-Vorrath nicht unterbringen können, wird der 4te Strohkranz als Untersatz gebraucht. Daß dieser erst spät und kurz vor dem Winter weggenommen wird, damit die Bienen Zeit haben, den Honig daraus in ihr später leerer werdendes, vom Brute verlassenes Bienenlager hinaufzutragen, versteht sich ebenso, als daß der Aufsatz mit dem Honige erst entfernt wird, wenn derselbe mit Honig ganz gefüllt ist und die Bienen sich unten befinden; denn die noch in Thätigkeit befindlichen Bienen sind dann schwer aus dem Aufsatze zu bringen. Ich habe auch erfahren, daß Kastelhonig und derjenige aus oberhalb weggeschnittenen Strohkränzen wegen des zu viel angewandten Rauches sehr raucherig schmeckte.

Um den Aufsatz noch appetitlicher zu haben und ihn als eine schöne Dessert-Schüssel zu gebrauchen, habe ich ein Körbchen von geschälten Weidenruthen dazu anfertigen lassen. Ich habe mich weiterhin darüber näher ausgesprochen in dem Artikel „Emancipation der Frauen."

Daß ungestörte Ruhe, außer der Abhaltung großer Kälte, und möglichst gleichmäßige Temperatur, im Winterlager ein Haupt-Erforderniß für die Bienen ist, wird jeder Bienen-Beobachter dem Herrn Pfarrer Dzierzon zugestehen, daher auch für größere Bienen-Besitzer die von ihm vorgeschlagenen, besonderen, leicht herzustellenden Bienen-Winterwohnungen dringend empfohlen werden müssen; wem dies sich noch nicht lohnt, muß sich freilich mit zu verfinsternden Bodenräumen, Kammern, und luftigen Kellern begnügen; nur aber ja finster, weil eine mäßige Temperatur immer sonst Bienen-Abgang zur Folge hat. In häuslichen Behältnissen können die Bienen vor Gepolter und Erschütterungen nicht immer geschützt werden. Vor Mäuse-Beschädigung ist sich auch allezeit sehr zu hüten. Meine Strohkörbe habe ich im Winter nicht nur auf langbeinigen Schemmeln stehen, sondern ich halte auch die Fluglöcher so enge, das keine Maus einschlüpfen kann, ferner sehe ich auch fleißig nach, ob sich etwa eine Maus durch die Strohwand gebissen habe, da man von allen Wänden entfernt die Strohkörbe immer schwer aufstellen kann und selbst nicht sicher ist, daß solch ein mausiger Honigjäger von Wand oder Dach auf die Lagerbank herunterspringt.

Digitized by Google

Auch die von Herrn Dzierzon als die beste Wohnung von Stroh empfohlenen Ganzkörbe habe ich vorräthig, mit einem durchlöcherten Boden, durch welchen zwar die Arbeitsbienen gehen, um im zweiten und die folgenden Jahre obenhin reinen Honig einzutragen, die Königin mit ihren Eiern, Brut und dem bitteren Bienenbrote unten bleibt.

Auch bei den Klotzbeuten habe ich gewöhnlich von Michaeli ab, bis zum starken Fluge im Frühjahre ein Loch ganz mit weichen Gegenständen zugemacht, das andere aber sperre ich durch ein eingestecktes, schleußenartig geschnittenes Holz, wodurch Mäuse abgehalten werden und bei Raub-Bienen-Anfall viel Schutz gewährt ist; die eigenen Bienen aber auf beiden Seiten des Hölzchens ein und aus können. Für Anbringung eines Fensterchens oder eines Beutebrettchens hinten, bin ich nicht; dies würde dem Verfertiger nur Zeit und der Beute Wärme rauben; die Besichtigung von unten und das sogenannte Peesen, in der Bauernsprache das Abwägen aus freier Hand, wird hinreichen zu einem genügenden Urtheile: ob die Beute den Wintervorrath habe? Das Anlegen der Handziehwaage giebt übrigens Gewißheit; man drückt vier eiserne Nägel nach oben hinein, und befestiget einen Bindfaden, in welchen man die Ziehwaage hineinhängt und langsam mit freier Hand so hoch anzieht, bis sich der Strohkorb mit erhebt.

Es wird mitunter auch vorkommen, daß in schlechten Jahren der Honig-Eintrag des oberen Aufsatzes im Herbste wieder wird untergesetzt werden müssen, daß er zur Winternahrung in das Brutlager hinaufgetragen wird, denn der Aufsatz muß in jedem Falle weggenommen werden.

Die alten Strohkorb-Bienenzüchter werden mir zwar noch viel einwenden, besonders daß die Bienen lieber enge als weit bauen, und daß auch die bisherigen Strohkränze wärmer, gegen Raubbienen besser geschützt wären und das Wachsgewirke sich jährlich erneuere.

Aber diese Herren müssen nur erwägen, daß die Bienen besonders bei vorgefundenem eingesetzten Wachse wenigstens eben so viel in die breiten Körbe eintragen werden, als früher in die schmalen; ein breiter voller Strohkorb ist jedenfalls wärmer als ein schmaler, wenn Raubbienen nicht beim Einfluge, durch Verengerung des Loches, sobald man es gewahr wird, abgehalten werden, innerhalb des Stockes gewiß nicht mehr; die alljährliche Wegnahme und Erneuerung des Brutlagers aber ist keine nothwendige, und eher eine schädliche als nützliche Maaßregel.

Endlich aber frage ich jeden Strohbeuten-Eigenthümer, wie es verantworten kann, durch immerwährendes Untersetzen die

Digitized by Google

Drohnenzellen in das Brutlager hinaufzurücken und oben, statt einen weißen Honig bequem ohne Messer mit den bloßen Händen wegzuheben, mit Drathe, langen Fleischermessern und viel Mühe nebst Bienenstichen die oberen allmälig hinaufgerückten Kränze abzuschneiden, welche nur schwarze, den Honig entstellende Brutzellen mit viel bitterem Blumenstaube abgeben.

Ich habe dieses unzweckmäßige Verfahren nur ein Jahr den Andern nachgemacht

Schließlich die Bemerkung, daß Mehreres von dem vorstehenden Aufsatze von dem Herrn Pfarrer Dzierzon schon angegeben worden, und ich dasselbe nur der Vollständigkeit wegen hier ausführlicher mit aufgenommen habe. Auch habe ich den alten erfahrenen Bienenzüchtern damit wenig Neues gesagt, doch wollen sie gefälligst bedenken, daß nur für Lernende, nicht für Ausgelernte geschrieben worden, und daß namentlich meistens in Schlesien noch die alten unzweckmäßigen Klotzbeuten im Gebrauche sind.

Bruckisch.

Da mir die, in diesem Bienenbuche vorkommende Beschreibung der Stroh-Bienenkörbe etwas kurz abgebrochen erscheint, so lasse ich hier nachfolgende Beschreibung des Herrn Pfarrer Dzierzon aus Stück 11 der Frauendorfer Blätter vom Jahre 1846 folgen, mit welcher ich vollkommen einverstanden bin, bis auf **a**) den Durchmesser, welchen ich 11 bis 14 Zoll für besser halte, da sich die Bienen, wenn sie nur erst das erste Jahr als Schwarm überwunden haben, in einer breitern Wohnung besser befinden werden und **b**) die an die Stäbchen anzuklebenden Wachsscheiben, welche bei dem Einspießen meistens abfallen und nach geschehener Befestigung derselben die Wachsscheiben erst anzukleben, hat auch seine Schwierigkeit.

Die bloße lockere Einhängung der, an die Hölzchen bereits angeklebten Wachsscheiben in die hölzernen Dzierzon'schen Wohnungen, ist schon leichter, obwohl auch da noch manche Scheibe abfällt, besonders wenn sich die hineinkommenden Bienen daran hängen, ehe diese Zeit haben, das Wachs an die Stäbchen zu befestigen, was freilich ihre erste Arbeit ist. Der Durchgang zwischen dem Arbeits- resp. Brut-Raume der Bienen und ihrem Honigmagazine muß bekanntlich bei den hölzernen Dzierzonschen Wohnungen, der unteren gleichartigen Brutscheiben wegen, möglichst pünktlich und genau einen halben Zoll Zwischenraum haben, dies ist aber bei den Strohkörben nicht nöthig, falls man denselben keine Anfänge des Scheibenbaues zur Richtschnur vorklebt, sondern denselben überläßt, daß Wachsgewebe nach Belieben zu führen.

Digitized by Google

Man kann daher auch ein schmales Bodenbrettchen inwendig befestigen, durch welches vorher die nöthigen Durchgangs-Räume schon zu der Zeit gebohrt worden sind, als es noch dick war, ehe es durch die Säge zertheilt, resp. vervielfältiget worden.

Bruckisch.

Strohwohnungen.

Bienenfreunden in holzarmen Gegenden mögen bei diesen für immer, und auch die übrigen noch einstweilen dabei bleiben, bis ich sie mit Bienenwohnungen anderer Art bekannt gemacht haben werde. Die Strohkörbe sind auch wegen ihrer, die Vermehrung begünstigenden Wärme, dem Anfänger besonders zu empfehlen, lassen sich nach Belieben als Schwarm- und Honigstöcke behandeln, wenn man ihnen eine angemessene Einrichtung giebt.

Die Erfordernisse zu ihrer zweckmäßigkeit sind etwa folgende:

1. Man mache ihre Wände möglichst dick, 3 Zoll etwa. Je dicker die Wände einer Bienenwohnung, sie sei von Holz oder Stroh, sind, desto wärmer im Winter und, bei darauf liegenden heißen Sonnenstrahlen, desto kühler im Sommer ist sie. Die Bienen spüren die verschiedenen Wechsel der Witterung darin weniger, werden im Winter nicht so leicht durch Sonnenblicke hervorgelockt, um auf dem Schnee zu Hunderten und Tausenden ihren Tod zu finden oder sonst zu erstarren.

2. Der Reinheit wegen und zum Schutz gegen die Motten, streiche man inwendig wenigstens die Ritze und größeren Vertiefungen, auswendig aber auch die ganze Oberfläche mit einem Kitt aus, bestehend aus Lehm und Rindviehmist, wozu man zu dem äußern Anstrich auch Kalk mischen kann. Dadurch erhalten auch lose und nachläßig geflochtene Körbe eine gewisse Festigkeit.

3. Der Wohlfeilheit, Reinlichkeit, der leichteren Behandlung wegen beim Aufheben, Transportiren u. dgl., rathe ich mehr zu den Ganzkörben, da sich die Vortheile der theilbaren oder magazinartigen, auch hier durch gewisse Einrichtungen erreichen lassen. Ihre Größe, d. h. Höhe und Weite, ist durch die Ergiebigkeit der Gegend bedingt. Damit auch schwächere Schwärme den Stock seiner ganzen Weite nach ausbauen, rathe ich, sie nicht zu weit zu machen, inwendig 10 Zoll oder etwa 50 Bienenzellen im Durchmesser ist hinreichend. Bei dieser Weite können die Bienen 6 Scheiben bequem bauen. Die Höhe kann 2, 2½ bis 3 dieser Durchmesser, also 20 bis 30 Zoll betragen.

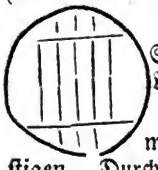
4. Die obere Oeffnung, das sogenannte Spundloch, mache man recht weit, um durch Aufsetzen von Körben bei reicher Honig-

Digitized by Google

tracht Honig abzapfen zu können, oder was noch beſſer iſt, man laſſe den Korb oben eben ſo offen, wie unten machen, ſo daß er alſo die Form eines hohlen Cylinders hat. Mit einem Deckel, der die Form eines flachen Tellers hat, und mit Nägeln angeheftet werden kann, wird die obere Oeffnung geſchloſſen. Das mehr breite (2—3 Zoll) als hohe Flugloch wird 1 oder mehrere Zoll von unten angebracht.

5. Um die Ganzkörbe, wenn ihr Raum nicht ausreicht, vergrößern, beſonders von oben durch Aufſätze Honig abzapfen zu können, um kleine Schwärme bequem zu kopuliren, ſind auch einige kleine Körbe von demſelben Durchmeſſer, aber nur halber, Drittel- auch Viertelhöhe anzufertigen.

6. Damit der obere Deckel jederzeit abgehoben werden kann, ohne daß die Arbeit der Bienen mit herausgeriſſen oder beſchädigt werde oder herunterſtürze, wird oben unterhalb dieſes Deckels ein Roſt von zollbreiten, dünnen, einen halben Zoll von einander abſtehenden, von vorn nach hinten parallel laufenden Stäbchen, (bei 10 Zoll Durchmeſſer alſo 6) vorgerichtet.



Dieſe können entweder eingeſpreizt und in die Strohwand eingedrückt, oder auf zwei durchgezogene Querbälkchen gelegt werden.

Hat man ſchöne Wachsſcheiben vorräthig, ſo kann man vorher an ein jedes Stäbchen eine ſolche befeſtigen. Durch dieſen Anfang giebt man einem Schwarme einen bedeutenden Vorſprung, indem die Bienen gleich durch den ganzen Korb den Scheibenbau fortſetzen können. Man zerdrücke daher keine reine Wachsſcheibe mit Bienenzellen, ſondern hebe ſie auf, und verwahre ſie vor Motten. Das Ankleben der Scheiben iſt ſehr leicht. In einer länglichen Pfanne von Blech oder Thon zerlaſſe man Wachs, tauche, wenn es heiß geworden, die Scheiben mit der anzuklebenden Kante ein, ſtelle ſie ſogleich auf das Stäbchen und laſſe ſie ruhig ſtehen, bis das Wachs hart geworden iſt. Wenn die Scheibe oder wenigſtens der anzuklebende Rand aus reinem Wachs beſteht, darf man nur das Stäbchen etwa auf einer eiſernen Platte oder an Kohlen ſtark erhitzen, die Scheibe darauf ſtellen, ſo ſchmilzt das Wachs etwas, gerinnt wieder bald und die Scheibe befeſtigſt ſich bei einigem Andrücken faſt von ſelbſt.

7. Dieſen Roſt, an welchen der Schwarm ſein Gebäude zu befeſtigen hat kann man allerdings oben, unmittelbar unter dem Deckel des Stockes, anbringen. Hat aber der Korb eine hinlängliche Höhe (man gebe ſie den anzufertigenden Stöcken, etwa 30 Zoll, ſo bringe man ihn lieber 6 bis 8 Zoll tiefer im Korbe

Digitized by Google

an, lege dünne Brettchen oder Späne darauf, fülle den Raum darüber mit Werg, Moos, Hadern, Stroh, Heu u. dgl. aus und lege zuletzt den Deckel auf. So werde er mit einem Schwarme besetzt.

Dadurch erlangt man viele Vortheile.

a Wegen der dicken Schicht wärmenden Materials, die der Stock über sich hat, ist er weit wärmer.

b. Sollte der Schwarm seinen Winterbedarf nicht sammeln, so braucht man nur, nachdem man einen Theil der Decke über dem Roste entfernt, eine oder mehrere bedeckte Honigscheiben allenfalls horizontal von oben hineinzulegen, und alles wieder, wie vorher zu bedecken. Bei theilbaren Körben pflegt man mit Honig gefüllte Kränze den jungen Stöcken aufzusetzen. Aber ein solcher enthält vielleicht wieder zu viel Honig, oder man hat wohl einzelne Honigscheiben, aber keine vollen Aufsätze, — durch das Aufsetzen entstehen Ritze, Lücken, die Bienen sitzen kälter. Man erzielt die Ausstattung leichter Stöcke durch Honigscheiben in Ganzkörben auf die oben beschriebene Weise leichter und sicherer. Auch mitten im Winter kann man, wenn die Bienen ausgezehrt haben sollten, neuen Honigvorrath oder Kandiszucker, das beste Surrogat, einstellen.

c. Wenn man im Sommer bei reicher Nahrung diesen oberen Raum den Bienen öffnet, indem man den Belag über den Stäbchen theilweise (nicht ganz, damit nicht auch der Weiser hinaufgehe und Brut ansetze) wegnimmt, giebt man ihnen Gelegenheit, hier den schönsten Honig aufzuhäufen, der ihnen, ohne der Brut zu nahe zu kommen, von Zeit zu Zeit genommen werden kann. Desto schneller werden sie den Raum mit Honig füllen, wenn man vorräthige leere Wachsscheiben hineinstellt.

d. In diesem Raume, der von dem untern starken Volke Wärme erhält, kann ein Weiser mit einem Völkchen Bienen längere Zeit, auch durch den ganzen Winter erhalten werden. Da aber ein solches schwaches Volk leicht auszieht, muß es erst spät, etwa Ende October oder im November hineingethan, mit vollen und leeren Scheiben versehen, der überflüssige Raum mit Werg ausgefüllt, ein besonderes Flugloch oben angebracht und der ganze Stock am besten sobald als möglich in das Winterquartier geschafft werden. Bei der eben beschriebenen oder ähnlichen Einrichtung gewähren mir auch meine untheilbaren Kastenstöcke dieselben Vortheile, welche die Magazinstöcke darbieten, ohne ihre Nachtheile, die im Winter und Frühjahre so schädliche Kühle, zu besitzen.

Drz., Pf.

Digitized by Google

Ueber theilbare und Ganzkörbe

Aus der Bienenzeitung entnommen.

Die Vorzüge und Nachtheile der ganzen oder untheilbaren und theilbaren Bienenwohnungen sind schon vielfach besprochen worden. Meine Ansicht habe ich in frühern Artikeln bereits ausgesprochen. Ich gebe den Ganzkörben unbedingt den Vorzug. Man wird meine Ansicht für desto unparteiischer gelten lassen müssen, da ich früher auch ein eifriger Verfechter der magazinmäßigen Behandlung war. Aber die Vortheile dieser Methode sind doch gar zu groß! Wie bequem ist die Honigernte durch Abheben der gefüllten Kränze, wie leicht die Fütterung der leichten Stöcke durch Aufsetzen eines solchen; wie leicht die Kopulation in Mißjahren! Wenn nur diese so leichten Handgriffe eben so vortheilhaft wären! wird man sagen. Ich frage aber: Ist es wohl klug gehandelt, einen Honigkranz, der vielleicht zwei Gulden werth ist, einem leichten Stocke aufzusetzen, der auch glücklich überwintert subtrahendis nicht einmal diesen Werth hat? Denn daß ein auf diese unnatürliche Weise zu einem Ganzen verbundener Stock mit den übrigen im Frühjahre in der Volksvermehrung nicht gleichen Schritt halten kann, ist natürlich. Wie so? Weil er ein höchst unordentliches Brutlager hat. Die Bienen ziehen sich, nachdem sie ihren Vorrath ausgezehrt haben, in den aufgesetzten Kranz. Im beginnenden Frühjahre sitzt das Volk theils im Aufsatze, theils auf den Honig- oder Sackzellen des ursprünglichen Stockes. Diese Zellen sind zur Brut wegen ihrer Tiefe gar nicht geeignet oder müssen erst durch Wegbeißen dazu geschickt gemacht werden. Fängt die Königin im obersten Kranze an, Brut anzusetzen, so wird es sehr lange dauern, bis sie über die Lücke auch den unteren zu besetzen anfängt, weil die Brut der gegenseitigen Erwärmung wegen und damit das Volk, auch wenn es sich in kalten Nächten zusammenziehen muß, sich belagern könne, Zelle für Zelle, ohne Unterbrechung angesetzt wird. Jede Lücke in der Brutscheibe, jedes hineingearbeitete Hölzchen ist Ursache, daß die Königin längere Zeit mit dem Weiterbesetzen der nächsten Zelle zögert. Je mehr Lücken vorhanden sind, desto weniger brauchbare Brutzellen kann überdies dasselbe Volk belagern. Wie hier das Volk aus seinem natürlichen Brutlager herauf, so muß dasjenige, dem ein Kranz eben genommen worden ist, aus demselben, vielleicht auf Drohnenscheiben, heruntersteigen. Sowie sich aber der Besitzer eines Hauses weder im Keller als in der Dachkammer so wohl befinden wird, als in der

Digitized by Google

Wohnstube, die er bei der Erbauung schon zu seiner Bequemlichkeit eingerichtet hat, so werden sich auch die Bienen in dem von ihnen ursprünglich angelegten Brutlager stets am besten befinden. Die theilbaren Bienenwohnungen bieten daher bei vielen Schattenseiten gar keinen Vortheil dar, die sich nicht eben so gut und noch besser durch Ganzstöcke bei einer gewissen Einrichtung erreichen ließen. Nachdem ich hierüber mannigfach nachgedacht, wie sie einzurichten seien, damit sie ähnliche Vortheile gewähren, wie meine Kastenstöcke, würde ich Körbe von folgender Form empfehlen: Man mache sie cylinderförmig, wie die gewöhnlichen Walzen oder Tonnen. Doch werden sie als Ständer gebraucht. Ihr überall gleicher Durchmesser entsprechen der Ergiebigkeit der Gegend (10 bis 14 Zoll) Oben erhalten sie einen flachen, tellerartigen Deckel. Die Höhe sei so groß, daß bei zwei Drittheil derselben ein gewöhnlicher Schwarmstock hinlänglichen Raum zu seiner Haushaltung hat. Denn das obere Drittel des ganzen Raumes hat eine anderweitige Bestimmung. Ein Drittel der Höhe von oben, also bei 32 Zoll Höhe 10 Zoll von oben, werde ein Rost von zollbreiten ¼ Zoll dicken ¼ Zoll von einander abstehenden entweder durchgespießten oder inwendig eingespreizten Stäbchen angebracht. Quer über diese Stäbchen werden 3 oder 4 dünne Brettchen gelegt, welche die Bestimmung haben, diesen obern Raum den Bienen einstweilen unzugänglich zu machen.

Ehe man den Stock besetzt, kann man an jedes Stäbchen eine Wachsscheibe befestigen, wodurch der Schwarm einen großen Vorsprung erhält, indem er den mitgebrachten Honig absetzen, sofort Brut einschlagen und den Wabenbau durch die ganze Weite des Stockes in Angriff nehmen kann. Schon das ist kein unbedeutender Vortheil der erwähnten Einrichtung. Doch giebt es deren mehrere. Hat der Schwarm nicht den erforderlichen Wintervorrath zusammengebracht, so kann man ihn, indem man ein oder zwei der dünnen auf den Rost gelegten Brettchen entfernt, leicht mit bedeckten Honigscheiben, die man allenfalls auch horizontal hinlegt, versorgen. Die weggenommenen Brettchen werden dann oben auf die angestellten Scheiben gelegt, der übrige leere Raum mit wärmendem Material, als Werg, Stroh, Moos, Heu u. dgl. ausgefüllt und zuletzt der Deckel aufgelegt. Auch im Winter kann man hier neue Honigscheiben oder Kandis einstellen, im Frühjahr kann man Tafeln mit eingespritztem Honig oder mit Blumenmehl zum Auszehren, etwa ausgeschnittene Brutscheiben zum Ausbrüten einlegen, im Sommer kann man nach des Baron v. Ehrenfells Methode eine Menge Honig abzapfen, indem die Bienen diesen

Digitized by Google

Raum, wenn er ihnen zugänglich gemacht wird, mit dem schönsten Honige und desto eher füllen werden, wenn man ihnen leere Wachstafeln einstellt, was von oben sehr bequem geschehen kann.

Zwar kann man zu gleichem Zwecke auch Aufsatzkörbchen gewöhnlichen Körben geben. Nach deren Wegnahme könnte aber unter Umständen ein Stock zu wenig Vorrath behalten. Dort aber kann man ja von oben heraus schneiden, so viel man will und den Bienen einen bestimmten Vorrath lassen. Die Bienen werden auch in jenem Raum eher, als im Aufsatzkörbchen, zu bauen anfangen, weil die Temperatur darin eher den zum Bauen erforderlichen Grad erreicht und die Verbindungsöffnung größer gemacht werden kann. Hier kann auch eine Reservekönigin mit einem kleinen Völkchen längere Zeit, auch durch den ganzen Winter erhalten werden, weil dieser Raum von den Bienen erwärmt wird. Der übrige Raum wird natürlich durch dünne Brettchen abgeschieden und mit Flachsschäben u. dgl. ausgefüllt, oben auch ein besonderes kleines Flugloch angebracht. Will man aber den Stock als gewöhnlichen Schwarmkorb behandeln, so lasse man den obern Raum stets ausgefüllt und unangerührt. Wegen dieser wärmenden Schicht im Haupte wird er bedeutend wärmer sein, als ein gewöhnlicher Korb. Gewährten meine Kastenstöcke nicht dieselben und noch andere Vortheile, ich würde nur in eingerichteten Körben Bienenzucht treiben. Dzierzon.

Die städtische Bienenpflege, oder Haus- und Stuben-Bienen-Wirthschaft.

Selbst der Stadtbewohner und ebenso jeder Landmann kann sich Bienen halten, auch wenn sie keinen Garten besitzen.

Bisher war man der Meinung, das Vergnügen, sich Bienen zu halten, sei nur ein Vorzug des Landmannes, oder es könnten doch nur diejenigen Stadt-Bewohner es haben, welche Gärten außerhalb der Stadt besäßen; diese Voraussetzung ist aber nicht begründet. Ich erachte jeden städtischen Hausbesitzer für befähiget, auch Bienen ohne Garten zu besitzen und mit der Aussicht zu halten: mit dem städtischen oder ländlichen Garten-Besitzer gleiche Honigausbeute zu genießen. Man betrachte nur die Sache etwas näher, so ist sie unzweifelhaft.

Digitized by Google

Allerdings bietet die Stadt den Bienen keine Nahrung und sie können ihren Nektar sich nur von den Landes-Erzeugnissen saugen und eintragen; doch die Biene hat eine zweifache Natur: sie ist das treueste Hausthier und zugleich das freieste Wild. Ihre Haltung ist nicht wie bei der Taube, an Grund und Boden geknüpft und nach ihrer flüchtigen, ätherischen und beinahe geistesverwandten Beschaffenheit, die den Schmetterling als simplen Tölpel unter und weit hinter sich läßt, holt sie sich ihre Nahrung mit Leichtigkeit stundenweit.

Bei umfangreichen großen Städten sind die in der Mitte der Stadt gelegenen Häuser allerdings zur Bienen-Unterhaltung nicht vortheilhaft gelegen, weil die Ferne der Nahrung sich doch etwas nachtheilich äußern und die den Bienen von den Elementen und ihren zahlreichen Feinden stets drohenden Gefahren mit der Weite des Fluges zunehmen würden; doch darf dies noch keinen diesfälligen Bienenliebhaber abhalten, sich Bienen anzuschaffen.

Die ganzen Erfordernisse, welche eine oder einige Gesellschaften Bienen an ihren Besitzer in einer Stadt machen, bestehen in weiter nichts, als daß er ihnen ein ruhiges trocknes Plätzchen in einem Stuben- oder Alkoven-Fenster, Dachkämmerchen oder Boden einräume. Die übrigen Bedingungen einer Beaufsichtigung und angemessenen Behandlung, so wie Futterung bei Nothzeit, sind Sache jedes Bienenwirthes, auch des ländlichen. Doch die Nach- und Aufsicht ist keine Last, sie gewährt vielmehr ein eigenthümliches Vergnügen und ist nicht so theuer und gesundheitbedrohend wie manches andere, z. B. das der Jagd mit übermäßiger Körperanstrengung. Dagegen haben die Bienenstände in den Städten und in den Häusern vor denen in den Gärten manchen Vorzug; worunter ich nur den trocknen Stand und ruhigen windstillen Anflug erwähnen will. Es kann also einem bloßen städtischen Miethsmanne nicht verschränkt werden, eine Bienenbeute entweder von Stroh in einen Fensterflügel zu stellen, oder ein Dzierzonsches Kästchen in diesen Fensterflügel einbauen zu lassen. (Noch schöner ist ein ganz gläserner Bienenstock, von denen Unterzeichneter zweierlei vorräthig hat. In einem solchen Glasstocke kann die Natur in ihrer geheimsten Werkstatt belauscht und die wundervollen Bienen-Eigenschaften beobachtet werden.) Die Nachbarn können nichts Durchgreifendes einwenden, denn wenn sich auch einmal eine Biene verirrt, so ist sie außer ihrem Standorte so fruchtsam, daß sie Niemanden etwas zu Leide thut.

Da die Bienenherren keine Abgabe, ähnlich wie die Hunde- oder Nachtigallen-Steuer treffen kann, der Staat vielmehr Anlaß hat, diesen Landes-Nahrungszweig auf alle Weise aufzu-

Digitized by Google

muntern; da die Bienen den Hunden, Katzen, Affen und anderen Vergnügen gewährenden Raritäten unendlich vorzuziehen sind, weil sie das Muster von Fleiß und Ordnung abgeben; in den meisten Jahren gute Erträge (nach meinem Dzierzon'schen Bienenbuche 1 bis 100 pCt. mitunter auch höher) abwerfen und nur in Nothjahren eine Beisteuer auf Futterung verlangen: so bleibt kein begründeter Einwand gegen ihre Anschaffung übrig. Gesetzlich kann Wirth und Polizei nichts dagegen haben; denn gegen den Ersteren steht dem Miether die beliebige Disposition über die innehabenden Wohnungsräume zu und die Besorgniß der Polizei werde ich als unbegründet später nachweisen.

Darum meine Herren Städte-Bewohner! die Sie das Unglück haben, Stadt-Gefangene, in den Stadtmauern Eingeschlossene, von Gottes freier Natur Abgesperrte zu sein, verschaffen Sie sich ein ganz vorzügliches, bisher nur von dem Landmanne genossenes Vergnügen und gewähren Sie Sich selbst die Lust, statt ein oder einige unnütze und kostspielige Thierchen zu halten, deren recht viele nützliche Sich anzuschaffen. Eine einzige Bienen-Gesellschaft zählt 10 bis 50 Tausend Bienen.

Warum soll der städtische Handwerker, wenn er seinen Arbeitsstuhl näher rückt, sein Ohr nicht an dem Gesumme, das Auge an dem Fleiße und den Geruchssinn an dem köstlichen Dufte des eintragenden Honigs seiner Bienen erquicken dürfen? da ihm oft nur eine Aussicht auf ein Dach zu seinem Fenster heraus gestattet ist, welches seine emsigen klugen Thierchen aber recht wohl aufzufinden wissen und sich auch in dem Labyrinthe der vielen Häuser recht gut zurechte finden werden. Sie brauchen sich dieses Vergnügen nicht mit schweißtriefender Mühe zu verschaffen, sondern haben nur ein mäßiges Anlage-Kapital nöthig, wozu 6 bis 9 Rthlr. hinreichen werden.

Jede Kunst und alle Handwerke bedürfen verhältnißmäßig einer größeren Mühe; selbst die Erdscholle, sei sie als Garten, Ackerbeet oder Wiese nutzbar, bedarf zu einem guten Ertrage der Dünger-Unterstützung. Das Vieh jeder Gattung muß zum Theil kostspielige Nahrung haben, wovon selbst das Maulbeerbaum-Blatt für die Seidenraupe nicht immer genügend zur Hand ist; — dies Alles ist bei der Biene nicht der Fall, sondern sie geht unmittelbar bei der Natur zu Tische.

Doch wie soll die Furcht von Frau und Kindern vor diesen zornigen Bienen und ihrem gefährlichen Stachel beseitigt werden? Es ist gar keiner Besorgniß Raum zu geben; denn die Bienen haben mit den Stubenbewohnern nicht die geringste Gemeinschaft. Der Strohkorb steht auf dem Fensterbrett, ¾ nach

Digitized by Google

innen, ⅓ nach außerhalb des Fensters, wird stark befestigt, so daß unverständige Kinder ihn nicht herunterwerfen können; denn dies würde allerdings die Bienen wüthend machen; so daß, wenn sich die Menschen nicht sogleich flüchteten, Unglück entstehen könnte.

Auch die ins Fenster einzubauende hölzerne Bienenwohnung wird festgemacht und bei Oeffnung der übrigen Fensterflügel im Sommer können die Bienen nicht erst in die Stube, sondern fliegen nur ins Freie. Gerne wäre ich bereit, einen Tischler des Ortes zu instruiren, wie er die Bienen-Wohnungen anlegen müsse; hauptsächlich um den, von den Bienen zu erübrigenden Honig ganz rein von allem Unrathe, besonders von dem bittern gelben Höschenfutter, auch Bienenbrot genannt, in blüthenweißem Wachse zu gewinnen und nicht wie bisher geschehen, in dunklen, schon zum Brute junger Bienen gedienten Wachszellen. Es wird übrigens kaum noch ein Zweifel für Diejenigen übrig bleiben, welche eine solche Einrichtung wünschen, wenn sie sich mein Dzierzon'sches Bienenbuch zur Belehrung anschaffen.

Nun wende ich mich wieder zu den Herren Hauswirthen, deren Boden-Räume sich zur Aufstellung eines oder zweier Bienen-Wohnungen eignen. Stroh-Bienenkörbe und Dzierzonsche Bienenkasten sind die geeignetsten zur Aufstellung. Erstere müssen im Winter sorgfältig gegen Mäuse geschützt werden und daher auf Schemmeln stehen.

Doch da man auch jeden Hausboden schon längst zu andern Dingen bestimmt hat, namentlich zur Aufbewahrung des Brennholzes und zum Wäsche-Trocknen, so fürchte ich nicht nur die Frau Wirthin, sondern auch das ganze Frauenheer, überhaupt das ganze schöne Geschlecht zu Zorn und Widerstand aufgeregt zu haben. Was? höre ich ausrufen, wird man etwa die Wäsche hinterm Ofen trocknen, oder sich das Gesicht so von den Bienen zerstechen lassen sollen, daß man sich unter 8 Tagen vor Niemandem sehen lassen kann und vor sich selbst im Spiegel erschrickt? der großen Schmerzen nicht zu gedenken.

Nun, meine vielgeschätzten Damen! Die Bienen haben einen so feinen Instinkt, daß man ihn Menschenverstand nennen könnte, sie kennen europäische Sitten und üben viel Rücksicht gegen das zarte Geschlecht. Doch hören Sie auch gefälligst noch andere Gründe.

Die Biene ist so fleißig, daß ihr Sinn durch 6 bis 8 Monate nur auf Arbeit gerichtet ist. Zum Stechen nimmt sie sich nur dann Zeit, wenn man in ihren Flugkreis kommt, sie beunruhigt wird und in Gefahr kommt oder doch zu kommen glaubt

Digitized by Google

und wird ohne Anlaß um so weniger stechen, als sie wohl ahnen mag, daß sie mit dem Stechen ihren Stachel einbüßt, was den Verlust ihres Lebens nach sich zieht.

Endlich aber werden die Stiche der Bienen schon darum nicht eintreten, weil dieselben, wenn sie vom Freien auf den Boden einfliegen, vom Sonnen- oder Tageslichte geblendet sind und also auch die dicht hinter den Bienen-Wohnungen stehenden Menschen gar nicht erkennen. Darum kann man auf Böden oder in Nebenstuben, welche nur ein Fenster haben, die Bienen weit besser und näher betrachten als unten auf der Erde, weil hier die Biene den Menschen besser erkennt, mitunter im Fluge etwas beeinträchtigt wird, so wird sie eher zornig als in umschlossenen Räumen, wo die Bienen aus Arbeitseifer nur zwei Richtungspunkte verfolgen, aus dem Bienenstocke ins Freie und aus dem Freien in den Stock zurück. Wenn man sich auf dem Erdboden von vorn den Bienen ohne Bienenhaube mit Sicherheit nur auf 5 bis 2 Ellen nähern darf, kann man dies dagegen in Bodenräumen ganz nahe thun und seine drei vorzüglichsten Sinne nach Herzenslust weiden. Flöge eine Biene aber auch Jemanden aus Versehen an, so wird sie noch nicht stechen, wenn sie nur nicht geschlagen, gedrückt oder mit dem menschlichen Athem angehaucht wird, was sie alles zornig machen würde.

Zur kalten Zeit, vorzüglich im Frühjahre, Winter und Herbste, ist auf Böden, in Kammern und Nebenstuben der Zug möglichst zu vermeiden, da Kälte und Zugluft den Bienen schaden; dagegen ist bei eingetretener Sommerwärme ihnen recht viel Zugluft nützlich. In Stuben ist im Winter die Heizung nicht gut und muß jede Erschütterung oder Beunruhigung wenigstens nach Möglichkeit abgewendet werden, wozu auch das unbehutsame Thürezumachen zu rechnen ist. Die in den Stubenfenstern stehenden Bienen sind am Besten mit Anfang Winters in einen dunklen, ruhigen, gegen die größte Kälte geschützten Ort zu stellen. Ist es licht darin und nicht ganz kalt, so muß das Flugloch fest zu sein. Diejenigen Böden, deren Einflüge von andern Häusern etwas vor dem Winde geschützt sind, werden den Bienen zuträglicher sein, als die, den starken Winden, besonders aus Nordwest, Ausgesetzten, weil sonst die Bienen zu sehr vom Einfluge abgehalten werden, wenn namentlich starker Wind von der Seite kommt.

Man wird mir einwenden: der Nutzen der Bienen könne nicht blos aus Honige, sondern müsse auch aus Bienenschwärmen bestehen, und wenn diese nicht die städtische Bienenzucht unterstützten, werde sie eingehen, auf den Dächern aber könne man nicht wie eine Katze den abfliegenden Schwärmen nach-

Digitized by Google

gehen. Allerdings kann eine vortheilhafte nachhaltige Bienen-Wirthschaft ohne Erzeugung und Einsetzung junger Bienen-Gesellschaften, der Schwärme, nicht füglich bestehen; doch die erwähnten Nachtheile werden und müssen gar nicht eintreten, oder doch nur so selten, daß dies nicht in Betracht kommen kann. Wenn die Bienenzucht nach alter Weise betrieben würde, so wäre dies allerdings der Fall. Man muß aber die Bienen sich nicht mehr selbst überlassen, wie bisher geschehen ist; man muß nicht mehr von den Bienen und ihren Launen abhängig sein, sondern muß sie in der Gewalt haben. Das Schwärmen, richtiger die Vermehrung der Bienen-Gesellschaften, muß durchaus von dem Willen ihres Herrn abhängig sein, er muß zu jeder beliebigen Zeit den Schwarm abtreiben können. Bei den Strohkörben darf er nur den Stock umdrehen und klopfen; bei den neuen Dzierzon'schen Bienen-Wohnungen aber hat er es noch leichter, indem er nur die Königin mit der Hand wegfangen (was namentlich bei den bei mir vorräthigen Kästchen, 10 Zoll hoch, lang und breit sehr leicht ist) und ihr so viel Bienen zutheilen darf, als die neue Gesellschaft braucht; dies kann namentlich durch Versetzung der alten mit der neuen Beute geschehen. Ist die neue Beute gerade so gestaltet wie die alte, auch genau an deren Stelle gerückt, so wird die neue Bienengesellschaft der alten schnell überlegen werden. Wäre die Versetzung des alten Mutterstockes mit dem neugebildeten unausführbar, dann müßte der neue Triebling, oder Ableger genannt, aus dem bisherigen Flugkreise über 2000 Schritte Entfernung gebracht werden, was bei einem Bekannten allenfalls durch gegenseitigen Austausch recht gut geschehen können wird.

Ist die Königin nicht ausdrücklich zugethan oder genau unter der neuen Gesellschaft gesehen worden, so müßte mit deren Wegbringung ein halber Tag gewartet werden, bis man durch vollkommene Beruhigung der neuen Bienen-Gesellschaft davon überzeugt wird, daß die Königin darunter ist, worauf dann die Bienen erst ohne Besorgniß ihres Verlustes weggebracht werden können.

Ist der Mutterstock nach dem Verluste seiner alten Königin und eines Theiles seiner Bienen noch sehr volkreich, so wird er allerdings noch einmal oder gar zweimal schwärmen wollen; doch würde dies genau den 14. oder 15. Tag erfolgen. Um den Abgang eines Schwarmes zu verhindern, kann den 12. oder 13. Tag entweder noch ein Triebling-Schwarm gebildet werden, oder sind hierzu zu wenig Bienen vorhanden, so können die überflüssigen jungen Weisel alle bis auf einen weggefangen und die Bienen wieder dem Stocke zurückgegeben werden; oder

Digitized by Google

es wird, wenn der Schwarm abgehen will, ein Schwarm-Netz vorgemacht, — alles nach Dzierzon'scher Manier.

Wer Vereins-Mitglied werden will, darf nur seinen Beitritt unter Bezugnahme auf die Statuten schriftlich erklären.

Die Bestellung des Buches bitte ich unter meiner Adresse hierher nach Koppitz bei Grottkau zu veranlassen. Dies kann, ohne Porto zahlen zu dürfen, in einem offenen Briefchen geschehen, mit der Adresse: „Angelegenheit des Schlesischen Bienen-Vereins." Den Zahlungs-Betrag erhebe ich durch Postvorschuß.

Ich bin selbst ausübender Polizei-Beamter von mehreren Dörfern, und glaube alle Gesetze hinreichend zu kennen, nicht nur die polizeilichen, sondern auch die übrigen, da ich schon seit 1818 im Justizhandwerke herumpfusche.

Zwar soll es nicht erlaubt sein, die Bienen ganz in der Nähe der Wege und Straßen aufzustellen, doch ein wirkliches Verbot ist im Preußischen Landrechte nicht ausgesprochen, und ich habe in ländlichen Hofräumen, unmittelbar an und über den Hausthüren, Bienen aufgestellt gefunden, ohne daß ein Schaden geschehen wäre. Ich habe 1846 einen Stock zum Fenster einer Nebenstube ausfliegen lassen, welche nur eine niedrige Treppe hoch lag. Ungeachtet der Stock sehr volkreich war, auch einen tüchtigen Schwarm abgegeben hat und obgleich unmittelbar unter dem Fenster der Weg nach dem Nachbardorfe Alt-Grottkau und nach der Stadt Münsterberg führt, so ist doch keine Beunruhigung des reisenden Publikums vorgekommen. Auch späterhin habe ich alljährlich meine Bienen von dem nur eine Treppe hohen Boden über den Dorfweg fliegen lassen. Wenn also die städtischen Bienen-Eigenthümer ihre Bienen nur nicht zu den, auf den Ring und in die Straßen führenden Fenstern ausfliegen lassen, sondern zu denjenigen hinaus, die in Höfe und abgelegene Orte treffen, so ist keine Gefahr für das Publikum vorhanden. Erfolgt der Ausflug bei höheren Häusern noch vom mittleren oder vom oberen Stockwerke aus oder gar von Bodenräumen, so ist durchaus keine Gefahr denkbar, da sie auf fernen Feldern nur dort zu Gaste zu gehen gewöhnt sind, wo die Natur in Hülle und Fülle den Tisch servirt hat und jeder der vielen hundertmal Tausenden von Bienen eine große Auswahl Blumen zu Gebote steht.*) Wer nur irgend die Bienen kennt, weiß daher, daß sie, im Freien angelangt, leichter und kühner als der Adler sich sogleich der Sonne zuwenden und in eine so hohe Luftregion sich schwingen, daß sie dem menschlichen Auge unsichtbar werden.

*) Eine nach Nahrung ausfliegende Biene sticht überdies nur, wenn sie beunruhigt wird.

Digitized by Google

Wo wird aber, wird man mir einwenden, die Nahrung für die Bienen ausreichen, wenn jeder Hausbesitzer, ja sogar die eingemietheten Städter sich Bienen halten wollten. Obwohl ein jedes Ding auf Erden ein Maaß und Ziel haben muß, so wird ein Uebermaaß zu haltender Bienen doch sicherlich noch nicht eintreten, wenn in kleinen und Mittel-Städten auf je ein Haus zwei Bienenbeuten gehalten werden, und in großen auf jedes Haus eine.

Bisher hat noch niemals die Ansammlung vieler Bienenstöcke ihrer Nahrung Eintrag gethan, sondern nur schlechte Bienenzeiten. Ist die Witterung günstig, so müssen noch tausendmal Tausende von Pfunden Honig in der Natur verkommen, und ist sie ungünstig, so wird auch ein einziger Bienenstock, auf einer Quadratmeile allein stehend, seinen Unterhalt nicht eintragen. Bei richtiger Bienenpflege wird sie nur selten Zubuße nöthig machen und neben dem Vergnügen hübschen Nutzen eintragen.

Einen großen Vorzug kann ich nicht unerwähnt lassen, welcher dem Städter vor dem Landmanne zu Gute kommt. Es ist die Sicherheit vor Beraubung seiner Bienen.

Darum meine Herren Stadtbewohner, die Sie für nützliche Neuerungen einsichtiger und eher zu gewinnen sind als der Landmann, die Sie die neue Dzierzon'sche Bienen-Behandlungsmethode sich schneller aneignen werden, als der am Althergebrachten klebende Bauersmann; auf Sie habe ich ganz vorzüglich meine Hoffnung gestützt zur Hebung der Bienen-Kultur und zur Hervorbringung aller derjenigen Vortheile für das Land, welche ich geschildert habe. Schaffen Sie einen ganz neuen noch nicht da gewesenen Landes-Nahrungszweig in der **städtischen** Bienenpflege. Sie haben nicht nöthig, sich vom Landmanne den Honig bringen zu lassen, die eignen Bienen tragen Ihnen denselben besser und wohlfeiler ein. Der deutsche Bürger hat sich durch Thätigkeit und Kunstfleiß bewährt, er wird hoffentlich auch hierin schon in den nächsten 10 bis 15 Jahren die ganze Bienenpflege des Landes nach der bessern Dzierzon'schen Methode umwandeln und dieses, Jahrhunderte lang bei uns mindestens stille gestandene Geschäft wieder aufblühen machen. Wir wollen unsere schöne Aufgabe nicht eher für gelöset ansehen, als bis wir den umgekehrten Fall in unserem Vaterlande eingeführt haben, und die Tausende von Thalern, welche für Honig ins Ausland gehen, künftig für auszuführenden Honig vom Auslande lösen werden.

Dieses süße aromatische Naturprodukt, der Honig, muß so wohlfeil werden, wie der schlechte Syrup und die arme Hausfrau, welche die theure Butter beinahe nicht zu erkaufen vermag, muß künftig die Brotschnitten ihrer Kinder damit schmieren können, der Kaffee-Versüßung statt des Zuckers nicht einmal zu gedenken.

Digitized by Google

Welchen Erfolg auch mein gegenwärtiger Vorschlag, daß sich der Stadtbewohner vorzüglich der Bienen-Kultur annehmen wolle, haben möge; der Ueberzeugung lebe und sterbe ich, daß es in der Welt kein schöneres und nützlicheres Vergnügen als die Bienenzucht giebt, daß im Durchschnitte die gewinnreichen Jahre, die bösen Jahrgänge bei weitem übersteigen; daß ein einziges gutes Jahr, wie z. B. 1846 viele schlechte Jahre vergütigt; insbesondere aber: daß eine sehr vervielfältigte Bienen-Vermehrung eine solche Menge Honig, (der jetzt ungenutzt in der Natur verkommen muß,) mehr als gegenwärtig beschaffen würde, daß er — außer den schon besprochenen Wegfalle der Einführung des ausländischen Honigs, welcher künftig im Gegentheile einen Ausfuhr-Artikel bilden müsse, — einen nicht unbeträchtlichen Theil von Nahrungsstoff der Menschheit gewähren müßte, wenn mein Vorschlag ausgeführt wird. Diese der Natur rein abgewonnene Mehr-Erzeugung, als die Gegenwart bietet, würde schon allein in Deutschland Millionen betragen; ihr Gewinn wäre edler, als der aus den Lotterien, weil er nicht durch den Verlust Anderer gebildet worden; dieser Mehr-Gewinn beeinträchtigt kein anderes ländliches Erzeugniß und beansprucht nicht die geringsten Kräfte von Grund und Boden, den doch die kleinste Nahrungspflanze benöthiget.

Die Betheiligung vieler Städter wäre im Stande, den vaterländischen Bienen-Ertrag völlig umzuwandeln und ihn zehnfach zu erhöhen. Koppitz bei Grottkau.

Bruckisch, Bienen-Vereins-Vorsteher.

An den neuen Bienenfreund.

Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, St. 43.

Hochwürdiger Herr!

Zuerst richte ich die Frage an Sie, ob Sie Sich noch immer nicht entschlossen haben, Ihre gesammten außerordentlichen Erfahrungen in einem besonderen Bienenbuche herauszugeben? Der mir von ihnen, auf meine diesfällige persönliche Anfrage gemachte Einwand: „dies Buch würde unter dem Wuste der anderen vielen Bienenbücher verkommen und das gleiche Schicksal der übrigen haben," scheint mir bei dem schon zu bedeutend gewordenen Rufe, welchen Sie in der Bienenkunde sich erworben haben, nicht stichhaltig. Darum wiederhole ich meine frühere Bitte, glaube damit den Wunsch noch Vieler hiermit auszu-

Digitized by Google

drücken und fürchte damit auch nicht dem Interesse der Frauendorfer Blätter zu nahe zu treten, die Ihre Artikel für so manchen Leser derselben anziehend machen werden; denn diese Blätter für Verbreitung nützlicher Kenntnisse würden ihrem Zwecke durch Aufnahme von Auszügen aus einem solchen Werke gewiß nur entsprechen, und dann würde diese unerschöpfliche Fundgrube von anziehenden Geheimnissen der Bienenwissenschaft Ihnen noch vollkommenen Stoff zu den interessantesten Abhandlungen in den Frauendorfer Blättern jederzeit darbieten.

Es ist schade, daß manche gute Einrichtung erst spät, nach und nach ins Leben tritt; ich wünschte sehr, der Preußische, oder ein anderer Staat möchte Ihnen, verehrter Herr Pfarrer! die obere Leitung der Bienenpflege im Lande auftragen und Ihnen die Mittel gewähren, zur Errichtung einer Landes-Bienenschule, um außer Schrift und Lehre von Ihnen auch die praktische Behandlung zu lernen, damit eine zweckmäßigere Bienenbehandlung im Lande allgemeiner werde. Die Meisten und insbesondere der gewöhnliche Landmann, getrauen sich der Neuerungen nicht und bleiben am Alten hängen. Daß ich meine heutigen Anfragen, auf einem Umwege an sie gelangen lasse (durch die Frauendorfer Blätter) geschieht, weil ich glaube, es können manche Leser ähnliche Fragen zu machen gehabt, und durch gefällige Beantwortung der meinigen auch sich gedient sehen.

Diesmal wird Ihnen, verehrter Herr Pfarrer! nicht zu Leibe gegangen, und Sie werden mit Ihren Ansichten nicht ins Gedränge gerathen — woran ich überhaupt zweifle — ich erscheine nicht als Opponent; denn wenn ich auch die beiden Behauptungen: 1) Befruchtung der Königinnen nur einmal fürs ganze Leben mehrerer Jahre, und 2) einziges Geschäft der Drohnen, diese einmalige Befruchtung, beinahe für unwahrscheinlich halte, so erkühne ich mich doch nicht bis zum direkten Widerspruche, hoffe meinen Glaubenszweifel gleichfalls durch etwas Analogie motiviren zu können, und bescheide mich sonst nur unter die Lehrlinge zu gehören, welche den Mund verschlossen und dagegen die Augen und Ohren immer offen haben sollen, da ich erst einige alte Schwarten von Bienenbüchern gelesen und erst seit fünf Jahren einige Bienenstöcke als mein Eigenthum zu beobachten Gelegenheit habe.

So pikant es auch ist, die Heroen und Nestore der mysteriösen Bienen-Wissenschaft sich mit scharfen Waffen bekämpfen zu sehen, welche uns die Geschlechter und Geschlechtstheile der Bienen, den einen, 2 oder 3 Eierstöcke der Mutterbienen, die Gleichheit oder Verschiedenheit, die Größe und den Inhalt der Eier lehren, (herbei, ihr 200,000maligen Vergrößerungsgläser,

Digitized by Google

ihr scheinet eigens zur Lösung manches Bienenräthsels gemacht zu sein!) so werden wir übrigen neun Zehntheile der Bienen-Liebhaber zwar solche und ähnliche Themata mit verwunderungsvoller Theilnahme und Dankbarkeit anhören, werden hierin die Wunder der Natur und die erhabene Größe ihres Schöpfers anbetend erkennen, doch wollen wir uns zunächst eine möglichst zweckmäßige Behandlung der Bienen anzueignen suchen, da wir glücklicher Weise die hochwissenschaftlichen Bienenfragen, worüber noch so verschiedene Ansichten herrschen, als von keinem wesentlichen Einflusse auf die Bienenpflege ansehen, auch manche kühne Behauptung doch wohl unerwiesen und Hypothese bleiben wird.

Der Zweck meines heutigen Briefes ist die Bitte um einige Belehrungen.

1) Die Bienenläuse. Was sind dies für lebendige Thiere, welche die Bienen auf sich sitzen haben? Sie sind braunroth von Farbe, an Größe als Laus zur Biene betrachtet, etwas groß, von Gestalt skorpionen- oder krebsartig. Sie sitzen ruhig auf den Bienen, werden sie aber davon mit Gewalt entfernt, so ist ihr Lauf nicht allzulangsam. Mit bloßem Auge betrachtet, kommen sie mir wie die auf Schaafen, Hunden und Menschen sich einfressenden Holzböcke (Zecken) vor, doch mögen sie nicht so fest wie diese eingebissen sein. Gewöhnlich sitzen sie den Bienen mitten auf dem Rücken, manchmal aber auch wo anders.

Auf meine Nachfragen erfuhr ich, daß sie von verschiedenen Bienen-Eigenthümern schon häufig wahrgenommen wurden; schlechte Bienenzeiten sollen sie häufig erscheinen machen; so lange nur einige Bienen damit behaftet, oder doch eine Biene nur ein solches Ungeziefer hat, soll dies nicht schaden, wenn sie aber so häufig werden, daß eine Biene von mehreren solcher Thiere geplagt wird, soll die Beute zu Grunde gehen. Ich selbst habe dies Unflath erst dieses Jahr das Erstemal gesehen, und zwar nur in Strohkörben. Meine Strohbeute hat einige Läusebienen, die des Nachbars aber mehrere. Ich will hoffen, daß beiden dies keinen Eintrag thun soll. Dies Jahr ist wahrlich schlechte Bienenzeit nicht hieran schuld, denn außer daß beide geschwärmt, hat jeder, inclusive Wachs, mehr als 30 Pfund Honig-Ausbeute geliefert. So lange das Ungeziefer nicht häufig ist, müßten die Bienen, wenn sie es verstünden, sich dessen mit Leichtigkeit entledigen können. Wie heißt dies Unflath, kommt es häufig vor, wann, an welchen Stöcken, wie kann ihm vorgebeugt, oder dasselbe, wenn es schon vorhanden ist, wieder entfernt werden? Wahrscheinlich ist

Digitized by Google

es daſſelbe Uebel, was Einige mit den, den Bienen gewachsenen Hörnchen bezeichnet und Andere wiederum geläugnet haben.

2) Nun, Herr Bienen-Meiſter — der Sie uns lehren, von der Witterung und der Laune der Bienen nicht mehr abhängig zu ſein, und dieſelben bequemer als Fliegen oder Würmer zu behandeln, welcher beliebig kommandirende Weiſel, wie die böſen Stachelichen Honigbienen zu allen Zeiten in andere Stöcke dirigirt, die Liebe der faulen Drohnen und fleißigen Arbeitsbienen zu ihren Königinnen nach Graden kennt, der Bequemlichkeitsliebe der müßig Vorliegenden ſteuert, die Richtung des Zellengewebes, den Zauberkreis des Brut- und Honiglagers vorſchreibt, dem häufigen Anſatz der Drohnenzellen ſteuert und auch endlich das allerwichtigſte Geſchäft der Bienen, das Schwärmen, beliebig eintreten läßt — jetzt wende ich mich zu der zuletzt genannten, wohl nur von ihnen angewandten Methode des unfreiwilligen Schwarm-Abtreibens, insbeſondere aus hierzu ungeeigneten Holz-Klotzbeuten.

So umſtändlich Eure Hochwürden das Verfahren hierbei, Seite 99 des Bienenbuches erſter Auflage und zu 191 dieſes Buches auch beſchrieben haben, ſo wünſche ich und mancher andere unerfahrene Bienen-Eigenthümer hierbei noch viel mehr umſtändlich beſchreibende Anweiſungen, da wir aus der Praxis noch keine Erfahrung beſitzen, etwas ängſtlich ſind und doch gleichwohl den von ihnen früher gegebenen Rath nicht gern befolgen möchten, bei Unkenntniß der Sache das Schwarm-Abtreiben ganz zu unterlaſſen. Meine Reiſe zu Ihnen, um dies Verfahren bei Ihnen durch eigene Anſchauung zu lernen, hatte bekanntlich deshalb nicht mehr den gewünſchten Erfolg, weil nach Mitte Junius die Klotzbeuten mit der Arbeit ſchon zu weit vorgerückt waren.

Namentlich bin ich darüber zweifelhaft, ob das Hinauftrommeln der Bienen in den leeren Raum der umgekehrten Klotzbeute mit vorgemachtem, oder mit weggenommenem Deck- oder Unterbeut-Brettchen geſchehen ſoll. Letzteres ſcheinen Sie zu thun, was ich aus ihrer Anführung ſchließe: „wenn man die Königin nicht ſchon beim Hinaufziehen geſehen hat.“

Doch vor Einem wie vor dem Andern graut mir, obwohl ich dieſe nothwendige Maaßregel unmöglich unterlaſſen kann. Bei weggenommenem Beutebrett werden mich die Bienen ſchon ohne Klopfen verjagen und ſich auch oben nicht auf einem Punkte vereinigend anſammeln. Trommle ich bei zugemachtem Stocke, ſo ſcheue ich den Zorn der Bienen beim erſten Aufmachen und Wegnehmen des Brettchens, obwohl mit Hülfe von etwas Rauch mir dies noch als das Rathſamſte erſcheint.

Digitized by Google

Lachen Sie mich immerhin aus, mein Herr! wir anderen schwachen Erdenkinder haben unsere Bienen noch nicht so am Bändchen, wie Sie, und sie tanzen uns nicht so gut nach der Pfeife, wie Ihnen die Ihrigen. Ich will mich nicht mit Aufsuchung der Ursachen hiervon aufhalten; mögen unsere Bienen wilde und die Ihrigen gezähmte sein, oder mögen Sie es, wie der Bauer spricht, mit Sympathie betreiben; doch wenn ich mir künftiges Jahr das Vergnügen wiederum verschaffen kann, zu meiner Belehrung Sie und Ihre Bienen persönlich zu besuchen, so werde ich sicherlich nicht vergessen, die 5 oder 6 Meilen nach Ihrer saharawüsten Sandgegend für mich und meine Begleitung Bienenhauben mitzubringen, da Sie solche Schutzmittel gegen die Bienenstiche gar nicht zu kennen scheinen, wenigstens gar keine im Besitz haben und daher auch Andern damit nicht dienen können. Daß mich aber auch Ihr Bienenvolk sehr ungalant empfangen und mich und meine Begleiter aufs Schnellste zur Flucht aus Ihren Bienengärten genöthiget hat, weil uns die schützenden Visire fehlten — wird Ihnen noch erinnerlich sein, doch meinen Zorn auf Sie und Ihr Volk erwiederten Sie mit Auslachen. Aber zum Schutze für andere Besucher bitte ich dringend, Sich gefälligst einige Bienenkappen anzuschaffen.

Wer wird in diesem prächtigen, ganz wie nur für Bienen gemachten Sommer, nicht tief die Nothwendigkeit empfunden haben, seine müßig vorliegenden Bienen durch Zertheilung in Schwärme oder Trieblinge zu beschäftigen und volkreiche Beuten unfreiwillig zu theilen. Zwei davon haben mir das Schwärmen versagt, wovon jeder bequem zwei Familien hätte entsenden können.

Ihr Honig-Eintrag würde, wenn auch nicht das drei-, so doch gewiß das zweifache gewesen sein, und die Zehrung und der Winterbedarf bleibt doch derselbe, mithin ein schlechtes Resultat. Der eine Bienenstock lag Ende März und Anfang April mützendick vor.

3) Nun Etwas, was mir sehr auf dem Herzen liegt und eine totale Umänderung der Bienenbehandlung im Winter verspricht. Wenn sich meine Hoffnung bewährt, sollen viele Tausende von Pfunden und Centnern an Honig künftig erspart werden. Zuvor eine einfache Erzählung. Im Herbste 1844, wo der Schwärme viele, des Honigeintrags aber wenig gewesen war, wollte der Schmied Jakob in Groß-Guhlau, Grottkauer Kreises in Schlesien, einen volkreichen Schwarm, dem sein Auskommen bis zum Frühjahr mangelte, in die Erde vergraben, weil seinem Vater früher von einem Franzosen erzählt worden war, dies sei in seiner Heimath landüblich, um die

Digitized by Google

Bienen vom Honigzehren abzuhalten. Als einige honigarme Schwärme ihres Vorrathes durch Ausschneiden beraubt wurden, geschah dies auch dem zum Experimente bestimmten, aber nur aus einem Versehen, da der geringe Zehrvorrath ihm gelassen werden sollte. Doch zum Versuche des Vergrabens schien der zerschnittene noch tauglich; es wurden ihm also wiederum so viel leere Zellentafeln angeheftet, daß die Bienen ein ausreichendes Lager hatten und ihm die bis zur Verscharrung nöthige Zehrung gegeben. Hierauf wurde mit Anfang des Winters in der Nähe des Bienenstandes ein länglich viereckiges Loch gemacht, dieses mit Brettern unten ausgelegt, der von allen Seiten wohl verschmierte und auch in den Fluglöchern verstopfte Bienenstock hineingelegt, wieder Bretter darauf gelegt und endlich das Ganze mit Erdboden wohl und fest luftdicht verschlossen. Dieser Bienenschwarm ohne Zehrvorrath hat den sibirienkalten, langen Winter von 1844 bis 1845 in der Erde schlafend zugebracht; theils die Kälte, noch mehr wohl aber die Entziehung jeder Luft hat den todtähnlichen Schlaf ohne Zehrung bewirkt; und die Bienen haben sich circa 4 Monate ohne Nahrung und Luft (die wenige im Stocke und zwischen den Brettern ausgenommen) befunden, denn bekanntlich war am Oster-Heiligen-Tage, den 26. März 1845, noch eine so große Kälte, wie mitten im Winter. Nach eingetretenem linden Wetter wurde der Begrabene wieder auf die Erdoberfläche gebracht und die Fluglöcher geöffnet. Nach 3 Tagen haben die Bienen den vollkommenen Aus- und Einflug begonnen; sie wurden gefüttert und haben denselben Sommer 1845 noch einen Schwarm gegeben.

So weit die wortgetreue Wiedergabe der erhaltenen Erzählung eines Mannes, gegen den kein Wahrheitszweifel aufkommt. Hierzu einige Bemerkungen von mir. Das aufrechte Stehen wäre zwar das Beste, bei hohen Klotzbeuten, wie hier vorgekommen, des tiefen Loches und des zu erreichenden Grundwassers wegen, aber meist unthunlich. Daher bei hölzernen Stöcken ein Begräbniß nach Christlicher Weise, einen solchen nach der Juden Gebrauch, stehend, vorzuziehen. Anders ist dies mit den Strohständern und am allerbequemsten mit den lagernden Strohmagazinen, welche ihres geringen Raumes wegen sich zum Vergraben sehr gut eignen, nur erscheint mir die Absonderung der Körbe vom Erdboden, durch Schutzbretter von allen Seiten nöthig, damit der Strohmodergeruch die Bienen nicht benachtheiligt. Selbst die Aufführung eines Mauerwerkes, wenigstens eines frischen mit noch vorhandenem Kalkgeruche, dürfte nicht so vortheilhaft als der Bretterschutz scheint. Die Versperrung der Fluglöcher wie sie Jakob angewandt, kann nur wohl deshalb nicht

Digitized by Google

schädlich gewesen sein, weil die Bienen schon einen gewissen Grad der Erstarrung durch Kälte besaßen. Ich würde zwar das eine Loch ganz, das andere aber nur so weit stopfen, damit keine Maus hineinschlüpfen könne. Ich halte den Mangel an Honigvorrath wenigstens an bedeutendem, sogar für gut, damit, wenn die Bienen dennoch auch nach Absperrung der frischen Luft noch eine mäßige Zehrung verrichten könnten, sie dies aus Mangel an Nahrung lieber unterlassen mögen, damit, Unruhe, Broden und besonders Dumpfigkeit, Schimmel und Moder nicht Unheil anrichten.

Ich habe in hiesiger Gegend auch von ähnlichen Versuchen gehört, die indessen gänzlich mißglückt sein sollen; doch wird dies daher rühren, weil dabei die äußere Luft nicht abgesperrt wurde, also die Einschränkung, vielleicht das gänzliche Aufhören der Zehrung nicht eintreten konnte, oder es wurden bei hinlänglichem Honigvorrath wahrscheinlich die Bienen noch überdies zu zeitig pergraben, wodurch starke Zehrung, Aufruhr, viel Broden und dergleichen erzeugt und den Bienen tödtlich wurde.

Ich habe einen schwachen Schwarm in einer Kleutzbeute, welchem ich nur Nahrung bis circa Anfangs Dezember verabreicht habe, und dann spazirt er zu diesem Versuche in die Erde. Im Interesse der Wissenschaft, vorzüglich aber um zu sehen, ob wir unsern lieben Bienen durch 4 Wintermonate das Fressen gänzlich abgewöhnen könnten, um ihnen, oder richtiger gesagt, uns viel Honig zu ersparen, wünsche ich sehnlich: es machten viele Bienen-Eigenthümer, wenn möglich, noch diesen Winter, ähnliche Versuche und veröffentlichten das Resultat zu seiner Zeit in diesen Blättern.

Koppitz bei Grottkau, im September 1846.

Bruckisch,
gräflich Sierstorpff'scher Rentmeister.

Es lebe und blühe ein neuer Verein für Beförderung der Bienenzucht.

Frauendorfer Bl. Jahrg. 1847, St. 17.

Wir haben den nachstehenden uns eingesendeten Vortrag bei Bildung einer Gesellschaft für Beförderung der Bienenzucht nebst den wohldurchgedachten Statuten zur Aufnahme in unsere Blätter, welche in Schlesien sehr häufig gelesen werden, durchaus geeignet gefunden, da das angewendete Verfahren,

Digitized by Google

um den Verein zu Stande zu bringen, gewiß als zweckmäßig erachtet werden wird, und endlich, weil das, was der Verfasser, Herr Rentmeister Bruckisch zu Koppitz, von Schlesien sagt, meist überall und mindestens für Europa Anwendung findet, indem er die der wirksamen Hebung einer besseren Bienenpflege entgegenstehenden Vorurtheile sehr richtig gezeichnet, und hoffentlich glücklich widerlegt hat. Wir sind mit dem Herrn Verfasser vollkommen einverstanden, daß die Bildung von Bienenzuchtvereinen allerwegen zu wünschen ist, indem solche Gesellschaften und die in denselben geführten mündlichen Erörterungen „die Eisenbahnen des Geistes und der Erfahrung" mit Recht genannt werden dürften. So möge denn dieser neue Verein nicht allein in Schlesien, sondern im ganzen deutschen Vaterlande den erfreulichsten Anklang und Aufschwung finden und die Zahl seiner Mitglieder sich höchst ansehnlich steigern! Es dürfte dies um so eher stattfinden, als die neue, berühmte Methode unsers **neuen Bienenfreundes** des hochwürdigen Herrn Pfarrers Dzierzon zu Karlsmarkt, in Schlesien, der durch seine wichtigen neuen Mittheilungen über Bienenpflege in diesen Blättern so großes Aufsehen erregt, dem Streben des Vereins zur festen Grundlage dient. Bei dieser Gelegenheit machen wir wiederholt darauf aufmerksam, daß Herr Pfarrer Dzierzon seine Erfahrungen auch im laufenden Jahre ungetheilt in den Frauendorfer Blättern niederlegt, und ebenso uns Herr Rentmeister Bruckisch mit so wichtigen, als gemeinnützigen Originalien über Bienen- und Obstbaumzucht zu unterstützen verspricht.

Blühe denn auf, du junge Knospe, und Gottes Segen lohne deinen Fleiß!

Eugen Fürst,

Redakteur der Frauendorfer, in alle Welttheile versendeten Blätter, und-Präses der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Baiern.

Zusatz des Herausgebers.

Hier folgt mein in der Enleitung zum Dzierzon'schen Bienenbuche, vorstehend Seite 7 schon mitgetheilter Vortrag **sub B.**

Bruckisch.

Digitized by Google

Erwiederung

auf das an mich gerichtete Schreiben in Nro. 43 der Frauendorfer Blätter (Seite 135 des Bienenbuches erster Ausgabe.)

Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, Stück 49.

Verehrtester Herr!

Sie haben als Bienenfreund in einem an mich gerichteten in Nro. 43 der Frauendorfer Blätter enthaltenen Briefe den Wunsch ausgesprochen, über drei die Bienenzucht betreffende Punkte näheren Aufschluß von mir zu erhalten, schicken aber im Eingange Einiges voraus, worauf ich demnach auch vorerst erwiedern will.

Sie fragen zunächst an, ob ich mich noch nicht entschlossen hätte, meine gesammten Erfahrungen, denen Sie das Attribut „außerordentlich" zu geben belieben, in einem besonderen Bienenbuche herauszugeben. Ich muß hierauf die Antwort wiederholen, die ich Ihnen und Jedem, der ähnliche Wünsche und Anfragen an mich richtete, bereits ertheilt habe, daß ich, so gern ich auch über Bienenzucht mündlich wie schriftlich mich unterhalte; so gern ich auch jedem Bienenfreunde mit meinen etwaigen Erfahrungen diene, an die Abfassung einer besonderen Bienenschrift vorläufig noch nicht ernstlich gedacht habe. Sie halten zwar den Grund, der mich bisher davon zurück gehalten hat, daß nämlich auch eine bessere Schrift von der Fluth der bereits vorhandenen und immer neu erscheinenden begraben werden würde, nicht für stichhaltig. Ich überzeuge mich jedoch immer mehr von meiner Unfähigkeit, schon jetzt eine Bienenschrift zu verfassen, die auch nur einiger Aufmerksamkeit gewürdigt würde. Könnte ich wohl meine Schrift mit der Empfehlung „nach fünfzigjähriger Erfahrung" in die Oeffentlichkeit senden? Könnte man mir, falls ich mich unterstände, mit einer solchen hervorzutreten, nicht entgegen rufen: Du bist noch nicht 50, ja nicht einmal 40 Jahre, und willst Alles erforscht haben und besser wissen, als die Alten, die bereits gestorben sind? Wie würde ich dann beschämt mich zurückziehen müssen! Mit der Berufung auf meine mit Hunderten selbst erzogener Stöcke gefüllten Bienenstände und die vollen Honigtonnen würde ich wohl nicht angenommen.

Wie wenig würde eine von mir abzufassende Bienenschrift dem Geschmacke des Publikums der Bienenfreunde zusagen!

Digitized by Google

Wie mager würde z. B. das Kapitel über die zur Bienenzucht nothwendigen Geräthschaften ausfallen, die sich bei mir fast auf ein einfaches Taschenmesser reduciren, womit ich den Honig aus jeder Art der Stöcke herausnehmen muß, wogegen die meisten Bienenschriftsteller über die verschiedengestaltigen Messer, die bei der Bienenzucht nothwendig sind, Seiten lange Anweisungen zu geben im Stande sind. Ich würde darauf wahrscheinlich ganz vergessen, in der Meinung, daß wenn nur erst Honig genug in den Stöcken vorhanden ist, Jedem eigenes Nachdenken schon die Mittel angeben werde, ihn auf die einfachste und bequemste Weise herauszubekommen. Ebenso würde ich wohl auch der Bienen-Kappen zu erwähnen vergessen, da ich solche Schutzmittel gegen den Bienenstich, wie Sie selbst in ihrem Schreiben sagen, gar nicht kenne. Wie wenig ich erst über das Kapitel „von den Krankheiten der Bienen" aus eigener Erfahrung zu sagen weiß, davon sollen Sie eine Probe erhalten bei dem ersten Punkte, worüber Sie von mir Aufschluß wünschen. Mancher, der über Bienenzucht geschrieben hat, wenn er nach eigenem Geständnisse auch nur 3 Stöcke besitzt*), weiß dessen ungeachtet sehr Vieles über die Krankheiten der Bienen und was ihnen schädlich ist, zu sagen. Ich dagegen, obschon ich seit Jahren Hunderte von Stöcken besitze und pflege, muß meine fast gänzliche Erfahrungslosigkeit in dieser Beziehung offenherzig eingestehen. Nie hatte ich Gelegenheit, Krankheiten bei ihnen zu beobachten, sondern fand sie immer so gesund und munter, wie die Fischlein im Wasser. Fremde Erfahrungen aber abzuschreiben, ist nicht meine Gewohnheit. Sie werden sich also hoffentlich überzeugt haben, daß ich ganz und gar nicht das Geschick besitze, eine vollständige, dem allgemeinen Geschmacke zusagende Anweisung zur Bienenzucht zu schreiben. Wer jedoch von meinen fragmentarischen Erfahrungen Einzelnheiten zu vernehmen wünscht, wolle, wenn er mir näher wohnt, an mich, sonst aber an die verehrliche Redaktion dieser Blätter seine Wünsche richten, denen sofort entsprochen werden soll.

Sie selbst aber können zur Verbreitung dieser Erfahrungen und zur Hebung der Bienenzucht beitragen, daß Sie diese unterhaltenden und nützlichen Blätter in einem immer größern Kreise bekannt machen. Ich dagegen will mich vorläufig immer noch ferner mehr mit der Praxis befassen und verspreche dadurch eine größere Wirksamkeit, eine gewissere und schnellere Hebung dieses so nützlichen und interessanten wirthschaftlichen Zweiges,

*) Wie Pastor Musfehl.

Digitized by Google

als durch Abfassung eines bändereichen Werkes! **Nam verba movent, exempla trahunt.**

Zur Abfassung einer besondern Bienenschrift habe ich also vorläufig keine besondere Lust. Weit mehr dagegen wäre ich geneigt, das Amt eines Ober-Landes-Bienenmeisters, zu welchem Sie mich im Verlaufe Ihres Briefes denominirt haben, als meiner praktischen Richtung mehr zusagend, zu acceptiren. Ich müßte mich dann aber wohl mit einer Würde begnügen, ähnlich der des Königs Johann ohne Land. Denn so viel mir bekannt ist, treibt kein Staat selbst Bienenzucht. Wenigstens habe ich in dem neulich durch mehrere Nummern der Allgemeinen Oder-Zeitung sich ziehenden Referate über die Wirksamkeit des Königlichen Landes-Oekonomie-Collegiums von der Bienenzucht keine Erwähnung gefunden, obschon selbst beim flüchtigen Lesen das Wort „Bienen" auf dem Papier mir eben so wenig entgehen dürfte, als eine vorbeifliegende Biene in natura. Es ist dies allerdings eine wenigstens mir unerklärliche Erscheinung, daß, während man jeden Zweig der Landwirthschaft und Industrie zu heben und zu vervollkommnen strebt, während man Erzeugnisse des Südens dem heimathlichen Boden abzugewinnen oder durch Akklimatisation sie einheimisch zu machen sucht, man diesen landwirthschaftlichen Zweig, den man nicht unpassend die Poesie der Landwirthschaft nennt, der nach richtigen Principien betrieben, stets einen sichern, in Jahren, wie das laufende bis 300 pCt. betragenden Gewinn, abwirft, auf Häuslichkeit Betriebsamkeit und Frohsinn und somit auf Moralität einen großen Einfluß übt, daß man diesen Zweig, die Pflege der einheimischen Bienen, denen Virgil in seinen Georgicis ein besonderes Buch widmete, so ganz und gar vernachlässigt, sie unter den wirthschaftlichen Zweigen nicht einmal einer Erwähnung würdigt. Vom Staate selbst kann wohl die Bienenzucht nicht füglich betrieben werden. Der für die Bienenzucht wahrhaft begeisterte Freiherr v. Ebrenfells, der in seinen jugendlichen Jahren für einen derartigen Plan schwärmte, überzeugte sich bei reiferem Nachdenken von dessen Unausführbarkeit, trat selbst bald als Gegner desselben auf und beschloß als Privatmann die Bienenzucht im Großen zu treiben.

Der Pfleger der Bienen muß auch deren Eigenthümer sein, um sie pflegen zu können, wie seine Kinder, um ein wahrer Bienenvater zu sein.

Wenn der gemiethete Hirt der Schafe, weil er eben Miethling ist, und die Schafe ihm nicht gehören, sich um die-

Digitized by Google

selben nicht bekümmert, wie soll einem gedungenen Wärter der Bienen zugemuthet werden, daß er seinen Pfleglingen die erforderliche Pflege und Aufmerksamkeit zuwenden werde. Doch will ich hiermit keineswegs gemeint haben, als ob vom Staate nichts zur Hebung der Bienenzucht geschehen könnte. Sehr viel könnte von oben geschehen, es sei durch Empfehlung zweckmäßiger Methoden, durch Prämien oder sonstige Auszeichnungen, durch die Genehmigung, auf geeigneten Plätzen königlicher Domainen und Forsten Bienenstände zu errichten, durch Errichtung von Bienenschulen, durch Ablassen spuriger und weicher Hölzer, die zu Bienenwohnungen vorzüglich geeignet sind, sonst aber selbst als Brennholz nicht viel taugen, gegen eine billige Taxe u. dgl.

Nach diesen Episoden komme ich zu den Gegenständen selbst.

1. Was den ersten der drei fraglichen Punkte betrifft, eine Art Ungeziefer, daß die Bienen bisweilen auf sich sitzen haben, so habe ich Ihnen bereits angedeutet, daß ich Ihnen darüber wenig Auskunft zu geben weiß. Ich habe es wohl auf einzelnen Bienen, gewöhnlich mitten im Sommer bisweilen wahrgenommen, auch mich überzeugt, daß es denselben ziemlich lästig war, indem sie sich rieben, wendeten und anstrengten, sich dessen zu entledigen; da es aber bei einem Stocke nie überhand nahm und spurlos wieder verschwand, so wie denn die meisten Insekten auf eine gewisse Zeit beschränkt sind, so habe ich es einer größeren Aufmerksamkeit und genaueren Beobachtung nicht werth gefunden.

Etwas ganz Anderes und mehr der Aufmerksamkeit werth, ist die sogenannte Hörnerkrankheit, wenn man sie überhaupt eine Krankheit nennen darf. Sie erscheint immer zu einer bestimmten Zeit, etwa der Aepfelblüthe und muß entweder von dieser selbst oder einem Gewächse herrühren, daß um diese Zeit blüht. Auf Stirn in der Nähe der Fühlhörner kommt nämlich bei mancher Biene ein gelbes Blümchen, Schwämmchen oder Federbüschchen hervor, daß bei genauerer Untersuchung als ein mit einer gelblichen Flüssigkeit gefülltes Bläschen erscheint. Es mag der Biene wohl unbequem sein, doch tödtlich oder schädlich ist es ihr nicht; denn sie ist munter, arbeitet wie jede andere, und scheint das Gewächs wiederum auch zu verlieren. Es kommt diese Erscheinung oft, doch nicht in jedem Jahre vor. Seit zwei Jahren habe ich sie nicht wahrgenommen.

2. Sie wünschen ferner eine Vervollständigung der schon früher in diesen Blättern gegebenen Anweisung, Schwärme

Digitized by Google

abzutreiben, namentlich, ob dies bei Klotzbeutenstöcken bei offener oder zugemachter Beute geschehen soll. Dies ist ganz gleichgültig. Nur bei windigem Wetter, damit Windstöße die hinauf laufenden Bienen nicht stutzig machen und zur Umkehr bewegen, ist es besser, den Stock, nachdem man die Bienen stark beräuchert, zu schließen und nur dann und wann zu öffnen, um nachzusehen, ob sich die Bienen hinaufziehen, und, falls sie sich durch haufenweises Anlegen an die Spitzen der Scheiben oder die Seitenwände des Stockes den Weg versperren sollten, mit Rauch oder einem Stäbchen sie wieder in Bewegung zu setzen. Den Zorn der Bienen hat man hierbei durchaus nicht zu fürchten. Durch das Trommeln werden sie in eine solche Verlegenheit gesetzt, daß sie, geduldig wie die Lämmer, Alles mit sich vornehmen, auch mit bloßer Hand sich aus dem Stocke herausschöpfen lassen.

3. Was endlich das Vergraben der Bienenstöcke betrifft, wovon Sie sich eine totale Umänderung der Bienenbehandlung im Winter versprechen, so habe ich darüber in meinem Novemberartikel, der bereits eingesandt war, als ich Ihr Schreiben zu Gesichte bekam, Einiges gesagt.

Wenn ich auch gegen die Wahrheit der von Ihnen wiedergegebenen Erzählung im allgemeinen keinen Zweifel hege, so war jener in der Erde überwinterte Stock gewiß nicht ohne einen gewissen, wenn auch geringen, Vorrath. Die Natur der Biene ist einmal eine andere als die der Fliegen und Wespen. Diese überwintern im Zustande gänzlicher Erstarrung und Empfindungslosigkeit ohne alle Nahrung. Ganz anders die Bienen. Diese erstarren nie ganz, und wenn es geschieht, so erwachen sie von selbst nie mehr wieder. Die Lebensthätigkeit ist zwar wie gelähmt, hört aber niemals ganz auf, und das Bedürfniß nach Nahrung währt, wenn auch im geringeren Maße, auch im Winter fort. Deßhalb sind ja die Bienen im Sommer so emsig beschäftigt, Vorräthe für denselben einzutragen. Durch das Vergraben werden die Bienen nur gegen jede Beunruhigung von außen, gegen den Einfluß der veränderlichen Witterung geschützt, in einer gleichmäßigen Temperatur erhalten und einige Pfund Honig dadurch erspart. Dies kann man jedoch durch Versetzung der Stöcke in einen finstern, kellerartigen Verschlag ebenfalls erreichen, ohne die Gesundheit und das Leben der Bienen auf das Spiel zu setzen.

D., Pf.

Digitized by Google

Das Jahr 1846 in Bezug auf Bienen- und Landwirthschaft.

Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, Stück 51.

Ein ausgezeichnetes Honigjahr; Schwärme etwas selten. Daß 1845—46 beinahe gar keine Winterwitterung war und der ganze Sommer und Herbst gutes trockenes Wetter bot, bewirkte dies. Wachsgewirke wurde nicht stark und meist nur so viel gefördert, damit der viele Honig untergebracht werde.

Schwache und späte Schwärme blieben aber doch trotz guter Zeit an Arbeit und Honig mager. Auch hörte die Zellenförderung durchschnittlich um 14 Tage bis 3 Wochen früher auf als andere Jahre und scheinbar ohne Noth; entweder war die circa um 4 Wochen früher als sonst mit dem zeitigeren Frühjahrswetter eingetretene Thätigkeit der Bienen, oder die, vom Junius abwärts, beinahe in Dürre übergehende Trockenheit der Witterung hiervon die Ursache. Dieses seltsame Jahr, welchem schon die letzten ¾ des Sommers 1845 ähnlich gewesen sind, hat auch die Bienen-Eigenthümer in manchen ihrer alten Ansichten wankend gemacht. Gottlob! daß sie nicht die Täuschungen und traurigen Erfahrungen der Oekonomen, der Ackerbauer und mit ihr der ganzen Menschheit, in den letzten zwei Jahren, gemacht haben.

Nachdem Europa, insbesondere Deutschland, in den Jahren zwischen 1820 und 1830 durch Aegyptische Fruchtbarkeit und Handelsstockung sein Getreide so ganz entwerthet gesehen, daß dem Landmanne die Lust zum Anbau vergangen und der innere Verkehr des Staates mit vollem Stillstande drohte, fing nach verschiedenen Schwankungen mit dem Jahre 1839 an, ein höherer festerer Getreidepreis sich geltend zu machen. Von da ab ist eine allgemeine Fruchtbarkeit außengeblieben und hat sich nur vereinzelt hin und wieder gezeigt. Wenn der überaus harte und lange Winter 1844—45 namentlich das Wintergetreide meist vernichtete, so kam die schlechte Ernte 1845 doch nicht unerwartet. Doch man tröstete sich damit, daß auf ein schlechtes gewöhnlich ein gutes Jahr folge und das über Winter gesäete Getreide stand nicht nur im Herbste vorigen, sondern auch noch im Frühjahr d. J. ausgezeichnet schön; die beste Ernte schien gar nicht mehr fehlschlagen zu können. Da schickte der Herr zur Prüfung der Menschheit und zur großen Noth der Armuth den Rost in den blühenden Roggen, und die vereinzelten Körner litten um so mehr von der eingetretenen Trockenheit. Seit Menschengedenken hat kein Jahr auf

Digitized by Google

eine reiche Ernte so lange größere Hoffnungen gemacht und doch sehr wenig gehalten.

War hierorts im allgemeinen die Ernte auch durchschnittlich aller Getreidegattungen etwas besser als 1845, so war doch 1846 die getäuschte Erwartung allzu niederschlagend; die Dürftigkeit der Kartoffelernte und die Kartoffelfäule war überdies schlimmer als voriges Jahr.

Letztere kann d. J. etwa ein Zehntel bis ein Fünftel der Ernte betragen. Endlich aber hat wohl weniger der schlechte Ernteertrag, als die, meist schon v. J. erfolgte Aufzehrung der Getreidevorräthe früherer Jahre die Noth erzeugt und die schon hohen Getreidepreise vorigen Jahres in diesem Jahre abermals gesteigert. Doch wenden wir unsern Blick von diesem traurigen Bilde, mit der Bitte: „Großer Ernährer, sei gnädig."

Da ich unwillkürlich von der Bienenzucht auf die Landwirthschaft gekommen bin, so sei mir, bei der erforderlichen Rücksicht auf den Raum dieser Blätter, noch gestattet, ein einziges in beide Fächer gleich mächtig einwirkendes Wort in Betracht zu ziehen.

Es ist der „Weißklee."

Wer wird sich eher entschließen, der Land- oder Bienenwirth, diese kleine Pflanze und dies unscheinbare Blümchen zu entbehren? Der Landwirth hat einen nicht unbedeutenden Theil seiner Revenüen durch Anbau zum Samenverkauf darauf basirt und seinen Schaafheerden die Ausdauer ihrer Weide damit gesichert; auch unangebaut hat er sich zum großen Segen überall eingefunden. Wer hat ihn in so bedeutender Menge in den beiden Sommern 1845 und 1846 auf Brechfeldern, Wiesen, Feldrainen und in die Getreidefelder ausgestreuet? ja auch auf Stellen, wo noch nie eine menschliche Hand säete. Er hat nicht nur im Flachlande sehr mittelmäßige Wiesen zu einer dreischürigen Fruchtbarkeit gesteigert, sondern auch die Feldraine des hohen (Sudeten-) Gebirges gleichmäßig überzogen. Ist die Fruchtbarkeit unsers Vaterlandes wenigstens in diesem Artikel, nicht größer als im gelobten Lande? Dort erntete man zwar hundertfältig, doch nur von der ausgestreuten Saat, hier aber ohne Aussaat, so daß der auf Brachfeldern und Wiesen wild gewachsene Weißklee zu Samen ausgedroschen wurde. Wo kommt er auf einmal her? Wenn man auch als das Wahrscheinlichste annimmt: er liege gleich mancher Art von Unkraut viele Jahre, oft eine sehr lange Zeit im Erdboden, bis er in einem, ihm vorzüglich günstigen Frühjahre, allgemein zum Keimen und Wachsthum gedeihe, so ist dies auch

Digitized by Google

von den Wiesen anzunehmen, doch schon unwahrscheinlich; wie aber bei häuserhohen Bodenaufschüttungen, wozu die Erde aus einem tiefen Eisenbahneinschnitte genommen? wie z. B. auf dem Schneckenberge zu Lossen, welcher bis zur Krone in diesem Jahre mit weißem Klee bedeckt war — hier bleibt jede Auslegung stocken.

Genug, kleine Wunderblume! du bist gleichmäßig vom Landmann und Bienenwirth hoch geschätzt. Tritt getrost den Wettstreit mit Jedermann an, es wird dir als Honigspender der erste Preis zuerkannt werden. Wenn dir die stolze ambrosianische Lindenblüthe den Rang ablaufen will, so mache ihr den späten Eintritt ihrer Blüthe bemerklich und frage sie, ob sie sich wohl getrauen wird, den zwanzigsten Theil deiner Blüthenzeit zu floriren? und ob ein, in Sonnenglut gebadetes Weißkleefeld die Fülle seines Honigreichthums nicht viele Gewende weit den Menschen und Thieren beurkundet? wenn auch sein Aroma der Lindenblüthe nachsteht.

Ein weit bedeutenderer Rivale ist der Winterraps. Er hat nicht allein für sich, daß er neu und modern ist, sondern besitzt auch noch den wirklichen Vorzug, daß er 2—3 Wochen früher als du, und zu einer Zeit den Bienen Futter gewährt, wo sie sonst ziemlich nahrungsarm sind.

Doch Weißklee verzage nicht; vermöge deiner massenhaften Auftretung, worin du mit Raps und Linde wetteiferst, wegen Benützung der besten Jahreszeit, und vorzüglich wegen der langen Dauer, richtiger, wegen der immerwährenden Erneuerung deine Blüthen auf allen Fluren, behältst Du für jetzt in dieser Gegend schon noch den ersten Preis als Honigblume.

Bin ich doch unvermerkt auf den geliebten Weißklei der Oekonomie entronnen, und bei der Bienenwirthschaft wiederum angekommen, von welcher ich aus hiesiger Gegend, von 1846 noch einiges nachtragen, und da wieder fortfahren will, wo ich es oben stehen gelassen habe.

Das Jahr 1846 war für die Bienenwirthschaft im Allgemeinen ein herrliches. Ich hatte einen sehr schwachen Schwarm vom Jahre 1845. Da er trotz guter Fütterung in diesem Frühjahre nicht gedeihen wollte, so stellte ich ihn noch, als schon die Flugzeit eingetreten war, 250 Schritte weiter, damit er, um in den Raps zu gelangen, bei den kalten Frühjahrswinden nicht über einen bewässerten Teich mehr fliegen dürfe, was auch meine übrigen Bienen um wenigstens 14 Tage im Schwärmen verspätet hat. Diese Verrückung brachte ihn vollends herunter, so daß mein Bienenmann ihn ausschnitt. Die zwei

Digitized by Google

letzten Scheiben enthielten aber doch noch Anfangs Mai eine Handvoll Bienen mit etwas Brut. Er mußte mir hierauf die wenigen kleinen Wachsscheiben mit sogenannten Wurstspeilern wieder befestigen und es wurde ihm noch eine Portion Scheibenhonig zum Futter gereicht. Dieser Schwächling, welcher nicht 4 Ggr. werth war, hat sich wunderbar erholt, und so vermehrt, daß er im August schwärmen wollte. Er hat ⅔ der geräumigen Beute ausgebaut, die Hälfte derselben aber war Anfangs November mit Honig massiv gefüllt, so daß er eine hübsche Portion über die Winternahrung hergeben wird. Da diese Klotzbeute im Quadrat gearbeitet und hinten durchaus verglaset ist, so ließ er sich auch beobachten. Dabei habe ich auch wahrgenommen, daß diese Bienengesellschaft nach Eintritt der warmen Witterung lange Zeit hindurch ihr Wachsgewirke, bis etwa zur Herstellung des dritten Theils der Jahresarbeit, durch einzelne Bienen ausgerichtet, und erst hierauf, und nachdem sie sich bedeutend verstärkt hatte, klumpenweise mit ganzer Volksmasse weiter geführt hat. Dieser, an eine große Volksdürftigkeit und an vorzüglich gutes Wetter, so wie an eine tägliche Beobachtung geknüpfte Fall mag so selten vorkommen, daß man wohl allgemein der Ansicht sein mag, der Zellenbau könne nur durch volle Bienenmassen und vollkommene Arbeitsbelagerung (Bedeckung) stattfinden.

Dies Jahr hat in hiesiger Gegend jede Gesellschaft Bienen durchschnittlich 50 pCt. oder die Hälfte ihres eigenen Werthes eingebracht, sei es an Honig oder in Schwärmen, da mit wenig Ausnahmen die nicht Geschwärmten schon im Sommer Kastel- oder Ausschnitthonig ergeben haben, und die Haupternte im künftigen Frühjahre ergiebig sein wird.

Ich habe sehr bedauert, wegen zu später Kenntnißnahme verhindert worden zu sein, eine volkreiche Klotzbeute durch Abtreiben schon in diesem Jahre vermehrt zu haben; der Mutterstock, welcher schon Mitte April vorlag und doch nicht schwärmte, hätte wahrscheinlich einen Nachschwarm gegeben und ich also statt eine, drei Beuten erhalten. Die müßigen Vorlieger wären thätig gewesen und der Honigüberschuß zum nächsten Frühjahre würde bei jedem einzelnen der 3 Stöcke eben so gewesen sein, wie er bei dem Einen sein wird, indem weniger Winternahrung in den einzelnen Beuten nöthig gewesen sein würde.

Da der letztverflossene Sommer in seiner Vorzüglichkeit gewiß einzig da stehen wird, indem er bei zeitigem Anfangen und später Endigung, ein unvergänglich heiteres Flugwetter

Digitized by Google

mit vieler Wärme (dem ersten Lebens- und Nahrungs-Elemente der Bienen) darbot und nur rauhe Winde im Frühjahre und etwas große Trockenheit den Bienen Abbruch that, so ist es eigentlich zu verwundern, daß alte volkreiche, nicht geschwärmte Beuten nicht noch besser sind. Obwohl sie im September Kastelhonig gegeben, haben sie doch Anfangs November unten circa den vierten, vielleicht gar den dritten Theil leeres Roß. Spät sich erholte Stöcke und zeitige Schwärme sind verhältnißmäßig fetter und weisen nicht so viel honigleeres Gewirke auf.

Der Bienenmeister Herr Pfarrer Dzierzon möchte hierüber gütige Aufklärung geben. Noch einer Merkwürdigkeit dieses Sommers sei gedacht, wovon die Hitze Ursache sein wird. Viele Schwärme wollten absolut nicht in den, ihnen angewiesenen neuen Wohnungen bleiben und mußten drei- bis sechsmal eingethan werden; so traf ich z. B. auch bei einer Durchreise in M. einen Bienenwirth, welcher mir mittheilte, daß er so eben, des ewigen Einthuns eines Schwarmes müde, denselben in die Düngerpfütze spedirt habe; freilich eine nicht nachahmenswerthe Prozedur.

Koppitz bei Grottkau.

Bruckisch,
gräflich Sierstorpff'scher Rentmeister.

Erfolg der Bienen-Vergrabung.

Resultat und Antwort auf meinen Vorschlag vom September 1846, in Nro. 43 der Frauendorfer Blätter von 1846, Seite 343 in Nro. 3.

Meine Bienen habe ich lebend und munter vergraben; sie aber nur todt im Frühjahre wiedergefunden.

Meine Hoffnung, daß sie ohne frische Luft in einen Erstarrungstodt fallen, und nach ihrer Versetzung in die frische Frühjahrsluft wieder aufleben, hauptsächlich aber, daß sie die lange Winterzeit von vier Monaten keine Nahrung bedürfen würden: hat sich nicht bewährt. Allerdings wäre dies von den größten, glückseligsten Folgen für die Bienen gewesen; ich kann denjenigen Herren gar nicht beistimmen, welche meinen, man müsse seinen Bienen schon ihr Futter gönnen und auf ein paar Pfund Honig mehr oder weniger komme es nicht an. Dies kann höchstens auf günstige Jahre, wie 1845 und 1846 angewendet werden; nicht aber auf honigarme, wo ein kleines Breslauer Quart

Digitized by Google

selbst für den theuren Preis von 1 Rthlr. gar nicht aufzutreiben war. Gerade für solche traurige Zeiten wäre aber das Vergraben der leichten Bienenbeuten anwendbar gewesen und hätte hunderten, ja tausenden von Bienen-Gesellschaften das Leben gerettet, welche in solchen Nothjahren mit einander vereiniget und ausgeschnitten werden müssen. Denn wenn viel Futter fehlt, ist auch der Zucker kostspielig und über Winter manchmal eine gewagte Futterung.

So viel habe ich aber durch den Versuch meines Vergrabens erfahren und ist bewiesen, daß die Bienen keiner frischen Luft, wenn sie vergraben sind, bedürfen, oder doch bei der wenigen Luft viele Monate bestehen können, welche in einem solchen vergrabenen Stocke innerhalb desselben in dessen leeren Raume sich aufhält. Dies hatten Viele bezweifelt, Andere für ganz unmöglich erklärt. Doch mein Bienenstock war tiefer als 6 Zoll rheinländisch Maaß mit Erde bedeckt, ohne die geringste Kommunikation mit der freien Luft. Daß die Bienen aber nicht den Erstickungs-, sondern nur den Hungertod erlitten haben, bezeugt der Umstand, daß sie beim Vergraben mindestens noch auf drei bis vier Wochen Nahrung hatten und, wie schon erwähnt, recht lebhaft waren, nach der Aufgrabung und Eröffnung des Stockes aber nicht eine Nadelspitze Honig, auch nicht ein Bischen gelbes bitteres Bienenbrot mehr hatten; dagegen steckten viele Bienen in den leeren Zellen.

Zwar werden die vergrabenen Bienen in der gleichartigen mäßigen Temperatur in der Erde *weniger* zehren als über der Erde, es frägt sich aber, ob dies die Kosten und Umstände des Vergrabens hinlänglich belohnt.

Das Letztere scheint mir nur dann der Fall zu sein, wenn ein größeres Loch kellerartig ausgemauert, nach Hineinstellung vieler, besonders leichter (vielleicht Stroh-) Bienen-Beuten, mit Brettern überlegt und dann mit Erde überdeckt würde. Der Gewinn wäre nicht nur Honig-Ersparung, sondern auch bedeutende Verminderung der Diebstahls-Gefahr im Winter.

Koppitz bei Grottkau in Schlesien. **Bruckisch.**

Bienen-Vergrabung.

Bienen-Zeitung Nro. 7, Seite 54 (1848).

Ich mache einen ergebenen Vorschlag, welcher mir der reiflichsten Prüfung werth erscheint. Es ist die Vergrabung der Bienen ohne Luft.

Digitized by Google

In dem, von mir mit des Herrn Verfassers Erlaubniß herausgegebenen Buche, „Verbesserte Bienenzucht des Pfarrers Dzierzon, welche hauptsächlich in den in den Frauendorfer Blättern mehrere Jahrgänge enthaltenen Artikeln bestehen, habe ich das Vergraben der Bienenstöcke in der Erde ohne frische Luft vorgeschlagen und einen sehr gut ausgefallenen Versuch dieser Art im Winter von 1844—45 erzählt und erwähnt, daß auch ich dasselbe mit einem schwachen Stocke im Herbste 1846 gethan hätte, indem ich Andere zu gleichen Versuchen aufforderte. Der Erfolg meiner Vergrabung ist von mir erzählt worden. So Mancher, ja die Meisten werden sagen: daß die Bienen vier Monate ohne frische Luft nicht bestehen konnten, wußten wir ohne Versuch.

Doch die Herren irren dennoch, und wenn auch zu einem Streite hierüber mit ihnen ein gewisser Muth gehört, so scheue ich mich dafür doch keineswegs und behaupte hiermit auf das Bestimmteste: diese Erfahrung, dieses Hülfsmittel wird Epoche machen, wird sehr beliebt und gebraucht werden und namentlich in Nothjahren Tausenden von schwachversorgten Bienenfamilien das Leben erhalten.*)

Wenn die Versuche allseitig gemacht und gut ausfallen werden, wird man alle nur mit halber Winternahrung versehenen Stöcke, ohne ihnen Futter zu reichen, kurz vor Eintritt des Frostes, der Erde übergeben und solche nach dessen Verschwinden wohlbehalten in das Frühjahr bringen; dann wird auch Fütterung gerne gereicht.

Daß, wenn die Sache allgemeiner werden wird, statt bloßer Erdgruben, größere ausgemauerte, die Mäuse und Nässe wirksam abhaltende Behältnisse auf erhöheten Stellen zur Unterbringung vieler, neben und übereinander einzulegender Bienenbeuten werden angelegt werden, daß diese mit Brettern so genau zu überdecken sind, daß kein den Bienen gefährlich werdendes Ungeziefer eindringen kann, und daß die Bretter mindestens mit sechs Zoll Erde zu überdecken, damit sie Kälte und Luft wirksam abhalten, versteht sich Alles von selbst. Die ausgemauerte Bienengrube hat außer dem Vortheile der eigenen Dauer auch die Dauerhaftigkeit der Bienenstöcke, sowie Verringerung verdumpfter Luft zur Folge, da

*) Ich schreibe dies nieder an einem Tage von 27 Grad Kälte R. nach schon lange angehaltenem harten Froste, nach dem allertraurigsten Sommer. Welche niederschlagende Aussicht für die diesjährige Durchwinterung unserer lieben Bienen!

Digitized by Google

die Bienenwohnungen, mögen sie von Holz oder Stroh sein, dann frei vom Moder erzeugenden Erdboden zu stehen oder zu liegen kommen.

Von dem mannigfachen Nutzen dieser Ueberwinterung will ich hier nur zwei Vortheile erwähnen:

1) ein höchst mäßiges geringeres Zehren bei immer gleichartiger Temperatur mit Abhaltung mancher Winterbeunruhigung;

2) die Sicherung vor Beraubung des Honigs oder Diebstahls der ganzen Beute.

Zur Unterstützung meines Vorschlages diene abermals folgende Thatsache:

Im Herbe 1846 war dem Freigärtner Johann Georg Micke zu Tarnau bei Grottkau ein Schwarm an Wachs und Honig schwach geblieben. Von Ersterem hatte er ein nur nothdürftiges Lager, von Letzterem nur 1½ Quart Preußisches Maaß, also über Winter nicht sein Auskommen. Er wurde daher ähnlich wie die Kartoffeln bei uns vor circa 30 Jahren, als man sie noch nicht in Schobern oder Diemen jetzt besser unterbrachte, in eine Grube vergraben und zwar gegen Ende November 1846. Viele spotteten seines Verfahrens, jedoch mit dem Wunsche, bei der bezweifelten glücklichen Auferstehung gegenwärtig sein zu wollen. Dies und der eigene Zweifel, daß er am Ende doch wohl ohne Luft zu Grunde gegangen sein könne, veranlaßten den Experimenteur, in Anwesenheit eines ähnlichen bienenbesitzenden Zweiflers im Dorfe gegen Ende Februar 1847, als das Wetter verführerisch warm geworden war, den Vergrabenen aus der Erde zu nehmen.

Sie fanden nicht nöthig, gegen den Schwächling Rauch anzuwenden; aber o Wunder der Freude! nach weggenommenem Rückenbrettchen flogen die Bienen den Anwesenden scharf in die Perücke und waren fuchsmunter.

Die eigenen Worte des Mannes und seines Weibes waren die: wenn wir im Dezember 1844 unsere Bienenstöcke mit der wenigen Nahrung in die Erde vergraben hätten, würden wir nicht so viele verloren haben.

Fort also abermals mit unsern alten schweren Klotzbeuten; ich hoffe, auch dieser Stoß wird ihre unwürdige Existenz endlich am besten untergraben.

Zu meiner großen Genugthuung ist die Methode des Vergrabens nach Nro. 19, S. 148 der Bienen-Zeitung von 1847 in Galizien schon in der Praxis und Herr Pfarrer Dzierzon, welcher mir sonst Ideal und Vorbild ist, scheint auch

Digitized by Google

seine im Dzierzon'schen Bienenbuch erster Ausgabe S. 142 und 159 dagegen ausgesprochene Ansicht aufgegeben zu haben.

Koppitz, den 26. März 1848.

Wilhelm Bruckisch.

Endlich guter Erfolg der Bienenvergrabung.

Vivat! endlich ist es gelungen.

Den Zweifel an einem guten Ausgange der Sache hatten nicht nur die Menschen gewöhnlichen und raschen Urtheils, sondern auch erfahrene und gelehrte Leute schriftlich ausgesprochen. Doch überzeugt, daß meine wiederholt in öffentlichen Blättern ausgesprochene Behauptung — meine vergrabenen Bienen wären nicht erstickt, sondern erhungert — auf Wahrheit beruht, habe ich den Versuch des Vergrabens ohne alle äußere Luft im Herbste 1848 noch einmal gemacht und zwar bald doppelt an zwei Stöcken. Andere scheinen die Probe nicht gemacht zu haben, trotz meiner mehrfachen Aufforderung hierzu. Ich vergrub nämlich gegen Ende des Monats November vorigen Jahres eine alte mit hinlänglicher Nahrung versehene Klotzbeute, der ich zur Ausfutterung zweier Schwärme blos am Kopfe den Honig-Ueberfluß entnommen hatte, nachdem ich zuvor beide Fluglöcher festverstopft, ¼ Elle tief unter den Erdboden.

Die Klotzbeute wurde niederlegt und ich habe sie weder mit Brettern, noch mit Stroh umgeben, sondern den Erdboden unmittelbar um den Bienenstock gelegt, so daß die Bienen sich mit der Luft begnügen mußten, welche inwendig in ihrer Binenwohnung war. Auch die Strohbeute, ein mit Winternahrung nicht hinlänglich versehener, im Herbste zusammen kopulirter Doppelschwarm, den ich vorher theils mit Honig und theils mit Malzsyrup ausgefuttert hatte, wurde ¼ Elle hoch mit Erdboden überdeckt, natürlich auch ohne Luftloch. Die Grube war ¾ Ellen tief. Kurz vor dem Eingraben war ich auf die beste Umhüllung für diesen verfallen. Damit der feuchte Erdboden nämlich nicht unmittelbar an die Strohwohnung zu liegen komme, was ihr jedenfalls Feuchtigkeit und den Bienen Modergeruch zugezogen hätte, ließ ich eine alte, beinahe ganz werthlose Salztonne mitten durchschneiden, und setzte das umgekehrte Bodenstück meinem Strohbienenkorbe als Schutzdeckel auf.

Digitized by Google

Dem Bienenkorbe hatte ich vorher eine Boden-Unterlage gegeben und bei eingetretener kalter Witterung das Flugloch verschmiert.

Am 11. März d. J. (1849) ließ ich beide Bienenstöcke aufgraben und, o Wunder für Viele! sie waren lebendig und munter.

Ein unvorhergesehener Ritz in der Klotzbeute mußte noch auf der Lagerstelle eiligst verschmiert werden, um den Licht und Luft suchenden Flüchtlingen zu steuern und ebenso brummten und murrten die Strohkorb-Bewohner schon auf der Winter-Lagerstelle.

Viele Personen, welche bei diesem Aufgrabungs-Geschäfte gegenwärtig waren, freuten sich dieses Befundes.

Leider war das schöne Wetter vor dem Aufgraben ein betrügliches, und ich mußte die Bienen im Strohkorbe noch wochenlang versperrt halten, weil sie so lange gefangen, mit Macht in die kalte Luft stürzend, kaum zurückfinden würden.

Auch die Bienen der vergrabenen Klotzbeute konnten sich wochenlang von dem Unrathe des Winters nicht reinigen, wenn ich ihnen auch ein Flugloch öffnete, und viele, sehr viele Bienen, welche bald nach der Oeffnung und in den witterungsfreundlichen Augenblicken den Stock verließen, konnten nicht wieder zurückkehren.

Künftig werde ich berichten, wie sich die vergrabenen Bienen auf den Sommer halten werden.

Bruckisch.

Unterm 22. Dezember 1848, also nachdem ich schon den Doppelversuch gemacht hatte, schrieb mir Herr Vinzelberg zu Fehrbellin, Mark Brandenburg, der als Gensd'arm seine Aufgabe darin findet, sich dem Publikum so nützlich als möglich zu machen: „daß die Bienenbesitzer dortiger Gegend, Stöcke, welche an Nahrung Mangel hätten, über Winter in die Erde graben. Dies rühre von dem Kolonist Heuster her."

Mein Freund Vinzelberg sagte mir aber nicht, ob mit oder ohne Luft.

Daß die Vergrabung auf wasserfreien Anhöhen geschehen müsse, wurde ganz richtig bemerkt, daß die Bienen aber in einem langen Winterschlafe sich befänden, kann nicht zugegeben werden.

Ebenso verhält es sich mit der dort behaupteten größeren Schwere der Stöcke nach ihrer Wiederaufgrabung.

Nur die, der Bienenwohnung mitgetheilte Feuchtigkeit von der Erde, erklärt die größere Schwere; dagegen hat der Honig im Stocke freilich nicht so viel abgenommen, als wie in den

Digitized by Google

in freier Luft ſtehenden Beuten, ſeine Abnahme iſt aber deſſenungeachtet nicht ausgeblieben. Er hat ſich inmittelſt theilweiſe in die Körper der Bienen übergeſiedelt und falls das Nachwiegen des Bienenſtockes noch vor der erſten Reinigung ſeiner Bewohner von dem Winter-Unrathe erfolgt: dann wird freilich eine Honig-Zehrung durch Gewichts-Verminderung ſchwerlich kenntlich werden.

Aber auch hierbei giebt es noch Ausnahmen, welche ich ſpäterhin bei wiederholter Beſtätigung bekannt machen werde.

Ein neuer Bienen-Verein und ein Jahresbericht aus Schleſien.

Bienen-Zeitung, Jahrgang 1848, Stück 2.

Als ich im Auguſt auf buchhändleriſchem Wege die zwei ein halbjährige Bienen-Zeitung erhielt, hatte ich an ihrer Durchleſung ein wahres Labſal. Die in Nro. 9, 1847, enthaltene Nachricht: ich ſei den verehrlichen Mitarbeitern beigetreten, las ich zwar mit Vergnügen; doch befiel mich dabei eine Scheu, in den Kreis ſo hochehrenwerther Männer einzutreten, die nach Rang und Stellung, vorzüglich aber in der edlen Bienen-Wiſſenſchaft mir ſo weit überlegen ſind.

Doch wenn ich auch von der republikaniſchen Gleichmacherei blutwenig halte und ſelbſt zu der in neuerer Zeit hin und wieder aufgetauchten religiöſen Verbrüderung, wenigſtens in den bis jetzt aufgetretenen mancherlei Geſtaltungen wenig Vertrauen habe, ſo meine ich doch, die Liebe habe hier Thal und Hügel geebnet und uns näher gerückt, nämlich die Liebe zu den Bienen, und auch der Anfänger, zu welchen ich mich noch rechnen muß, kann doch wohl manchen nicht ganz gleichgültigen Beitrag aus den Erfahrungen ſeines Bienen-Lebens mittheilen. Meine Beiträge werden daher wohl nur in den erſten Theil der Bienen-Zeitung gehören, wiewohl eine ſtrenge Sonderung beider Theile von einander bei den mehrſten Artikeln eine Herkulesarbeit, eine Unmöglichkeit ſein dürfte. Ich habe im Intereſſe des ſich hier gebildeten Bienen-Vereins um Portofreiheit in Preußen gebeten; ſollte dieſe eintreten und ſolche auch in anderen Staaten bewilliget werden, dann würde ich und viele Andere künftig Beiträge in Menge einſenden, wovon die Redaktion nur das Beſte zur Mittheilung bringen könnte; denn ich muß geſtehen, daß ich als Unbemittelter, der ich meiner

Digitized by Google

Stellung als Vorsteher des Bienen-Vereins ohnehin schon manches Geld-Opfer gebracht habe, die Porto-Auslagen nicht unberücksichtiget lassen kann. Auch einige andere Anträge habe ich mich unterstanden, unsern Landes-Behörden bittend vorzutragen. Das hohe Landes-Oekonomie-Collegium zu Berlin hat unsern Bienen-Verein untern 21. November vorläufig mit dem Bescheide erfreut, die Anträge als nützlich befürwortet und dem hohen Ministerio des Innern zur definitiven Vorbescheidung unterbreitet zu haben. Vielleicht kann ich künftig eine noch erfreulichere Mittheilung machen, welche keinem Bienenfreunde gleichgültig, den preußischen Bienenzüchtern aber ganz willkommen sein dürfte.

Ich habe allerdings so manche Mittheilung auf dem Herzen, deren ich mich indessen als Offiziant bei den Geschäften des Jahresschlusses nicht sobald entledigen kann; daher künftig hierüber mehr. Heute sei mir blos vergönnt, eine große Jeremiade über den abgelaufenen Sommer für die Bienen anzustimmen. Mein Jahresbericht ist der allerkläglichste. Wenigstens ich habe seit der, wenn auch noch nicht langen Zeit meiner Bienenpflege, ein schlechteres Sommerwetter noch nicht erlebt.

Leider fürchte ich auch, daß die Berichte aus dem übrigen Deutschland meistentheils gleich niederschlagend eingehen werden. Schon der Winter von 1846 zu 1847 war ein rauher Gast; doch weil die Bienen im Sommer 1845 ein gutes Jahr, im Winter darauf fast gar keine Kälte auszustehen hatten und der Sommer 1846 ihnen ein wahres Eldorado, ein Schlaraffenland darbot, so saßen sie im letztverflossenen Winter an Volk und Honig reich und geborgen und konnten aller Kälte trotzen.

Wer in diesem Frühjahre die Haupternte durch Zeidelung vornahm, fand den Honig-Ertrag des Sommers 1846 vorzüglich ergiebig. Zwei Thatsachen haben mich freudig überrascht und dürften nicht bald wiederkehren. Wer dies Frühjahr Klotzbeuten beräumte, konnte 1) wenn er das obere Beute-Brettel zuvor wegnahm, den Honig ruhig ausschneiden und bedurfte fast gar keines Rauches, weil die Bienen bei dem großen Honigvorrathe so tief unten saßen, daß nur einzelne zuletzt den Raub ihres Honiges inne wurden; 2) eine geräumige Klotzbeute, welche mir im Herbste 1846 schon in einem hinten angehängten Kästchen Honig geliefert, hatte im Frühjahre eine nicht unbeträchtliche Quantität desselben unterhalb des Bienenlagers, besonders an der vorderen Flugseite.

Digitized by Google

Da er in frischen, noch nicht Brut enthaltenen Wachszellen befindlich war, so bot dieser unerwartete Fund einen reizend schönen Anblick dar.

Selbst das letzte Frühjahr hatte einen günstigen Verlauf, da auch Boreas seine kalten Winde nur in gewöhnlicher Zahl absandte. Es war zu einem dritten guten Bienen-Sommer alle Hoffnung vorhanden, denn namentlich zeigten die Bäume, von allen Obstsorten bis zu den niedrigsten Sträuchern herab, eine ungewöhnlich reiche Blüthe. Insbesondere wollte uns schon die Akazie allein den Blüthenschmuck der Tropenländer gewähren, sowohl an Fülle als langer Dauer.

Die ganze gegenwärtige Existenz unserer Bienen in diesem Landstriche, wo uns Herbstweide, Heidekraut und gesäetes Heidekorn fehlt, haben wir auch nur der Reichhaltigkeit der Baumblüthe und zwar nur derjenigen zu danken, welche bis ins erste Drittheil des Juni bestand, da die Lindenblüthe sehr durch Nässe litt. Den ersten Strich durch die Rechnung machte der Winterraps, am Rhein Kohl genannt.

Sehr schön herangewachsen, fraßen ihn zur kleinen Hälfte im Herbste die Mäuse; der Winter nahm von der zurückgebliebenen Hälfte eine abermalige Hälfte und endlich fraß der, in unzähliger Menge sich eingefundene, schwarze Käfer die Blüthe, ja er wartete nicht einmal bis die Blüthen aufplatzten, sondern stach auch viele Knospen durch.

Wenn sich in hiesiger Gegend auch gegen Ende Mai eine große Trockenheit fühlbar machte, welche sich bis zum 10. Juni zu einer unbehaglichen Dürre steigerte, so berechtigte doch alles auf ein gutes Bienenjahr zu hoffen.

Doch schon nahm es Wunder, daß bis zum 10. Juni beinahe gar keine Schwärme abgingen; wahrscheinlich haben die Bienen ihre künftige Trübsal geahnet, oder instinktartig gefühlt. Mit dem 10. Juni kam der ersehnte Regen. Er hat freilich bei dem beinahe gänzlichen Ausfalle der Kartoffeln die Armuth vom Hungertode gerettet und durch eine überreiche Körnererndte einen erträglichen Kornpreis hergestellt; doch unsern lieben Bienen wurde er zum Ruin.

Darum trotz unserer Bienen-Vorliebe müssen wir der leidenden Menschheit wegen den Sommer 1847 dem von 1846 weit vorziehen. Der Regen dauerte, mit Ausnahme nur einiger Tage, hier durch den ganzen Sommer. Einzelne volkreiche Bienengesellschaften schwärmten zwar trotz allen Regens, allein nur zum Nachtheil von alt und jung. Wenn durch die Nässe dieses Sommers schon Schafe und Ziegen litten, wie viel mehr nicht die Bienen. Ihrer zarten Organisation ist auch die fast

Digitized by Google

immer mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft nachtheilig gewesen. Mit innigem Herzenleid spreche ich es aus und mit Gram denke ich noch daran, unsere lieben Bienen haben ihren Leib zur Düngung der Gärten hergeben müssen. Wem nicht hohes Gras die Wahrnehmung vorenthielt, konnte täglich die große Anzahl todter Bienen vor seinen Bienenständen gewahren, ja er konnte sich ihnen von vorn gar nicht nahen, ohne daß er nicht viele noch lebende, aber zum Fluge zu schwache, wahrscheinlich meist junge Bienen zertreten mußte, da sie wie Ameisen vor den Stöcken herumliefen.

Eine Tugend müssen wir dieses Jahr unsern Bienen nachrühmen, die, der äußersten Geduld und Güte; man konnte sich nach den beiden heißen Sommern 1845 und 1846, wo sie uns ihren Stachel so oft fühlen ließen, wahrhaft erholen. Doch der liebe Gott bewahre alle Bienenzüchter vor dieser nicht einmal freiwilligen Tugend ihrer Enthaltsamkeit.

Am Rhein soll der Regen viel später eingetreten sein und daher wird unser Freund Kaden von Mainz wohl bessere Nachrichten bringen; und was meinen die Herren wohl, wenn ich Ihnen berichten kann, daß es selbst dies Jahr eine Gegend gegeben hat, wo nicht nur unser Honigüberfluß von 1846, sondern auch eine Menge Schwärme eingekehrt ist?

Es ist der Regierungsbezirk Danzig in Preußen und der Königl. Revierförster Bartelt zu Wittomin bei Kleinkatz, dessen Eifer für die gute Bienensache unserm Vereine 8 Mitglieder auf beinahe 100 Meilen Entfernung zugeführt, hat mich benachrichtiget, daß er außer vielen andern Schwärmen auch 4 Jungfernschwärme eingesetzt hat, die sich sämmtlich mit Nahrung hinlänglich selbst versorgt haben. Wenn ich bisher einen Lahmeier, Brüning, Göppl und Andere mit Unglauben, Verwunderung und Staunen anhörte und ihre Mittheilungen fast für Erzählungen aus Utopien hielt, wobei mir das Wasser in den Zähnen zusammenlief, so freue ich mich nun überaus, etwas Aehnliches aus unserm Vaterlande berichten zu können.

Koppitz bei Grottau in Oberschlesien, am
24. Dezember 1847.

Wilhelm Bruckisch,
Bienen-Vereins-Vorsteher.

Digitized by Google

Emancipation der Frauen.

Es giebt ein Mittel, daß sich jede Hausfrau, auch die schüchterne, emancipiren und von dem Willen ihres Eheherrn unabhängig machen kann. Weder die Zustimmung noch die Mithülfe des Gatten soll den lieben Frauen ferner von Nöthen sein, sich einen angenehmen süßen Gegenstand anzueignen.

Um aber die Männer nicht gar zu sehr zu erschrecken, will ich die ganze Sache auf die Beschlagnahme eines Honigmagazins beschränken. Ich meine nicht den, ohnehin schon in Ihrem Verschlusse befindlichen, ausgelassenen, gewöhnlich in Töpfen aufbewahrten Honigvorrath, (welcher freilich zum größten Theile von den Männern unerbittlich mit Beschlag belegt worden ist) sondern die Abnahme des frischen ungeschmolzenen Blumen-Honigs, welcher noch in den Wachszellen befindlich ist und dessen Eintrag erst gestern die Bienen beendigt haben.

Den Wunsch, ihn zu besitzen und zu gebrauchen, jederzeit ins Werk zu setzen, wird nur von Ihnen, holde Frauen, abhängen. Der Ihnen früher in allen Formen begegnete Widerstand fällt künftig gänzlich weg, da es nicht mehr darauf ankommen wird, ob der Bienenwärter, sei er der Gemahl oder ein Fremder, zur Abnahme Lust oder Zeit hat. So wie Sie aller Männer Mitwirkung bequem werden entbehren können, eben so wenig werden Sie zur Besitzergreifung besonderer Vorkehrungen, Instrumente oder Räucherungen bedürfen und die, sich Helden dünkenden Männer auslachen, daß sie mit Rauchtopf, Bienenhauben und langen Schlachtmessern sich manchmal noch haben in die Flucht schlagen lassen; wogegen Sie mit einem Griffe ihrer zarten Hand sich des süßen Gegenstandes durch bloßes Abheben eines aufgesetzten Honig-Kranzes bemächtigen. Die Bienen, gegen das zarte Geschlecht ohnehin schon rücksichtsvoll, werden Sie darum nicht beunruhigen, weil sie sich bereits wieder in einem andern Theile des Stockes beschäftigen, und wenn Sie nämlich das Abheben so lange anstehen lassen, bis die Bienen den Aufsatz vollgetragen und sich bereits wieder heruntergezogen haben. Um Ihrer persönlichen Berührung werth und würdig zu sein, das Glanzstück einer gut besetzten Tafel zu werden, rathe ich, den Bienen, statt einen sogenannten Strohkranz aufzusetzen, ein zierlich geflochtenes Körbchen aufzustellen. Nach Zurückschlagung einer Hülle von Leinwand wird Ihnen von dem umgekehrten aufgedeckten Honigkörbchen aus weißen, zarten, reinen Wachszellen, entweder das Weiß der Unschuld, das Gelb des Goldes oder der Purpur des Morgenrothes entgegenlächeln, je nachdem die Bienen den Honig

Digitized by Google

aus Weißklee, Kornblumen oder Heidekorn eingetragen haben. Wenn man will, kann man die Leindwandunterlage auch ganz weglassen, weil die Bienen den untern Theil der Waben selten fest anbauen.

Diese Strohbienenwohnung habe ich **sub F.** im Bienen-Buche beschrieben.

Schließlich empfehle ich Ihnen, meine verehrten Frauen, noch folgende Conspiration gegen Ihre Männer:

1. Ein Drittheil aller anzuschaffenden Bienenstöcke muß aus diesen Damen-Bienen-Wohnungen bestehen, und ein unantastbares Eigenthum der Frauen sein. Die geringste Zahl der Bienen-Wohnungen eines Haushaltes muß künftig 10 Beuten sein.
2. Dulden Sie nicht länger, daß Ihnen die Männer, nach Art der bisherigen Sudelwirthschaft, den in schwarzem Wachse enthaltenen, mit dem verbitternden Bienenstaube untermischten Honig zum Ausschmelzen übergeben; unangenehmer Beigeschmack ist sonst nicht zu umgehen und wird wohl gar noch die Schuld den Frauen beigemessen. Die Mittel, dies zu vermeiden, sind abermals in diesem Bienenbuche angegeben.
3. Dann geben Sie, meine hochachtbaren Hausfrauen, die Honigvorräthe gar nicht mehr wieder heraus. Durch die Plage und Mühe des Auslassens haben Sie zuvörderst ein unbestreitbares Anrecht an den Honig erworben, dann werden Sie, die lieben Kinderchen und guten Freunde eine Honigschnitte oder Honigsemmel nicht verschmähen, es wird so manche Sauce, Eingemachtes und selbst manches Gericht der Honig nicht verderben; auch manches Quart der immer theurer werdenden Butter wird erspart werden können, und endlich sehe ich nicht ein, warum die Frau nicht befugt sein soll, den, der Consumtion ohnehin verfallenen, also ersparten Honig dazu zu verkaufen, ein nothwendiges Putzstück anzuschaffen, wofür die Männer oft wenig Sinn haben. Die schönen Honigtöpfe können Sie ruhig zum Butter-Einlegen verwenden, künftig werden zum Honig nur Fässer von 4—500 Pfd. verwendet. (Man sehe meinen Vortrag vom 21. Februar 1847.)

Dieses angeführte Bienenbuch enthält ferner die Anweisung, wie die Männer künftig dieses Honigvorraths zum Futter für die Bienen nicht mehr bedürfen, sondern nach einigen Jahren schon ihre Bienen auf Hunderte von Beuten vermehren können, die den Honig und das Wachs centnerweise einliefern, und zur Bestreitung einer beque-

Digitized by Google

men Haushaltung und passender Ausstattungen der Kinder, die Mittel gewähren werden. Daß dies aber nicht blos Hirngespinnste, schöne Träume oder gute Wünsche sind, sondern Beispiele aus dem Leben, beliebe man meinen obengenannten Vortrag nachzusehen.

4. Schließlich will ich Sie, meine vielgeschätzten Frauen! noch zu einer Intrigue gegen Ihre Eheherren verleiten, welche den angetrauten Ehestands-Gehorsam gern bis wer weiß wohin ausdehnen möchten. Schaffen Sie sich das oben angeführte, bei mir herauskommende Dzierzon'sche Bienenbuch an und betreiben Sie die Bienenzucht nach dieser, sehr viele Vortheile und Verbesserungen enthaltenden Methode; Sie werden Sich dadurch die größte Unabhängigkeit von der Willkühr und dem Geldbeutel Ihres Gemahls schaffen. Dieser wird einstweilen die Frauenrolle übernehmen, und aus Eigensinn, der häufig mit Unrecht den Frauen vorgeworfen wird, um so sicherer an der unglücklichen, althergebrachten Bienenpflege-Methode beharren, wenn er selbst daß Bisherige viel und lange betrieben haben sollte.

Koppitz bei Grottkau, im April 1847. **Bruckisch.**

Erste Bienen-Reise nach Carlsmarkt.

Der dritte Pfingstfeiertag war, gemäß Einladung des Vorstehers des schlesischen Bienen-Vereins, Rentmeister Bruckisch in Koppitz, zu einer Reise nach Carlsmarkt bestimmt, um die Bienenwirthschaft des Herrn Pfarrer Dzierzon in Augenschein zu nehmen.

Als entschiedener Freund der Bienenzucht, ergriff Unterzeichneter mit Freuden die Gelegenheit, an der Reise Theil zu nehmen, mit dem Vorsatze: Auge und Ohr offen zu haben, um mit möglichst vielen Belehrungen bereichert heimzukehren, und wahrlich: diese Reise, sie war eine lohnende! weßhalb ich nur den Wunsch vieler Theilnehmer, welche sich aus ganz Schlesien und bis auf 16 Meilen Entfernung, eingefunden hatten, zu erfüllen glaube, wenn ich Ihnen, mein hochwürdiger Herr! hiermit meinen innigsten Dank dafür ausspreche, daß Sie so bereitwillig über 50 (zu Ihrem Gaudium größtentheils mit Bienenhauben von allen Sorten bewaffnete) Bienenzüchter zu Ihren lieben Pfleglingen einführten, uns über das Abtreiben der Schwärme aus Klotz- und Bohlenstöcken praktisch belehrten, bei dieser Gelegenheit fünf Königinnen vor unsern Augen ein-

Digitized by Google

singen und zeigten, und uns sonst manche gute Lehre über Bienenbehandlung und Pflege, mit auf den Weg gaben.

Meine Erwartung war, nachdem, was ich in diesen Blättern gelesen und von Augenzeugen gehört, zwar hochgespannt, jedoch blieb sie hinter der Wirklichkeit zurück, denn welche Freude, welche Belehrung, Ihre vielen, verschiedenartigen, sinnreichen Bienenwohnungen, und die Bienen, so zu sagen, ihrem Kommandostabe folgen zu sehen, und von Ihnen Alles erläutert zu hören! Sie haben zwar Verlust durch das Umdrängen (gedrängte Umstehen) der Bienenstöcke, und die dadurch unvermeidliche Störung der Bienen, aber dennoch erlaube ich mir jetzt schon die Bitte: Sie wollen erlauben, daß wir Sie künftiges Jahr wieder besuchen dürfen, noch dringender aber bitte ich, daß Sie uns bis dahin in diesen Blättern recht oft mit Ihren Belehrungen erfreuen.

Nowack,
Revierförster aus Oberschlesien.

An Eine Wohllöbliche
Redaktion der Frauendorfer Blätter.

Zusatz des Rentmeisters Bruckisch.

Allerdings war, wenn auch nicht gerade die große Anzahl der das erstemal in Carlsmarkt Erschienenen, so doch die zum Theil bedeutende Entfernung ein erfreulicher Beweis der Theilnahme der vielen Bienenbesitzer. Der Süd-Osten brachte Reisende 15 Meilen her von Schlawenzitz und der Westen von 16 Meilen Ferne bei Wahlstadt und Liegnitz. Auch die folgenden Tage soll noch mancher Marodeur und Nachzügler daselbst angelangt sein.

Eine Reise nach Carlsmarkt ist schon darum höchst interessant, und belohnt die Zeit- und Reisekosten hinlänglich, die vielerlei Bienenwohnungen in Augenschein zu nehmen, welche durch lange Beschreibungen und durch die sorgfältigsten Zeichnungen nicht ganz klar gemacht werden, deren Besichtigung dem Bienen-Sachverständigen aber die Ueberzeugung giebt, daß sie vortheilhaft sind.

Aber auch manche zweckmäßigen Handgriffe und viele praktischen Bienenbehandlungs-Arten können nur durch eigene Anschauung erworben werden.

Von den Erschienenen werden wohl nur sehr wenig sein, die sich nicht befriedigt finden werden; nach den an Ort und Stelle ausgesprochenen Aeußerungen haben aber auch alte und erfahrene Bienenzüchter ihre Erwartungen übertroffen gefunden.

Bruckisch.

Digitized by Google

Verbesserung der alten leeren Klotzbeuten.

Um die vielen leeren Klotzbeuten wenigstens mit derjenigen Verbesserung nach Dzierzon'scher Manier zu versehen, deren sie fähig sind, schlage ich hierdurch eine, wie ich glaube noch zweckmäßigere (wenigstens bei jedem Stocke anwendbar) als die in meinem Bienenbuche, 1. Aufl., S. 128 von Hr. Durdick proponirte Veränderung dringen vor; ihr Nutzen ist augenscheinlich und steht mit der Mühe der kleinen Veränderung in gar keinem Verhältnisse. Alle leeren Klotzbeuten müssen nämlich zu einem Honigraume eingerichtet werden. Er muß oben angebracht werden und kann circa den vierten Theil des ganzen Stockes einehmen. Ist er auch größer, so kann man ja bei der Beräumung einen Theil den Bienen zurücklassen; in schlechten Jahren freilich Alles; wogegen in guten Jahrgängen der Honigkopf zweimal wird können geleert werden. Die Ergebnisse dieser Vorrichtung sind, daß man nur reinen, mit keinem Bienenbrote vermischten, im weißesten Wachse befindlichen Honig erntet und daß die Schwärme im ersten Jahre einen Theil des großen leeren Raumes ausgefüllt haben und auch am Kopfe im Winter wärmer sitzen.

Um den, im ersten Jahre mit Putzen, Werge, langem Heue oder kurzem Strohe ausgefüllten Honig-Raum zu bilden, ist ein wenigstens aus 2 Theilen bestehender Deckel von schwachem Brette anzubringen.

Ist der Stock quadratartig ausgehauen, so macht sich die Sache am leichtesten, aber auch ganz runde lassen sich hierzu vorrichten, nur müssen statt 2, wenigstens 4 Leistchen von Fingersdicke an die Seiten angenagelt werden. Da sie die entbehrlich werdenden oberen Kreuzesstäbe ersetzen, so müssen sie viel tragen und stark befestiget werden. Es ist sogar zweckmäßig, daß der Deckel sich nicht überall an den Stock anschließt, sondern an vielen Stellen Oeffnungen hat, wo das zweite und die folgenden Jahre die Bienen durchgehen können, um den Honig hinauf zu tragen. Als Hauptdurchlaß muß aber ein fingerbreites Hölzchen von vorn nach hinten gehen, welches den Deckel mitten in zwei Theile scheidet, das erste Jahr aufgelegt, daß zweite Jahr aber nach Eintritt günstiger Honigzeit entfernt wird. Um die Wegnahme leicht zu bewerkstelligen, müssen sowohl die Bodenbrette als auch der fingersbreite Schlußsplitter so schräge zugeschnitten sein, daß letzterer oben breit und unten schmal ist. Dieser Scheidebogen kann auch, um eine möglichst weite Beräumungs-Oeffnung zu bilden, von der wagerechten horizontalen Richtung etwas abweichen und hinten am Beute-

Digitized by Google

brett niedriger sein, als vorn an der Einflugseite. Der ganze Zwischenboden ruht auf zollbreiten, ¼ Zoll dicken Querhölzern, welche auf den angeschlagenen Seiten-Leisten liegen. Will man noch diesen Querhölzern leere Bienen-Wachszellen ankleben, so ist dem neuen Schwarme dadurch schon recht viel geholfen.

Bruckisch.

Bienen-Zeitung, Jahrgang 1849, Stück 1.

Hochwürdiger, Hochgeehrter Herr! *)

Auch bei wenig Zeit eile ich doch, Ihren lieben Brief zu beantworten. Dzierzon'sche Bienenwohnungen habe ich allezeit vorräthig, doch nur doppelte, auf zweierlei Art, a lange | | | | die Scheidung mitten bei kleinem Scheidungsraume; b aufrechte, worin die Scheidewand (nur von dünnen Brettchen) der ganzen Stockeshöhe nach angebracht ist. Erstere sind bequemer zu beräumen, letztere im Winter wärmer. Für Beide ist im mitfolgenden Bienenbuche eine genaue Beschreibung zur Anfertigung.

Jede der beiden Doppelwohnungen von 2zölligen Bohlen kostet 3 Rthlr., mithin die einzelne Wohnung 1½ Rthlr. Das Porto, dessen Freiheit für Bienenwohnungen mir nicht bewilligt worden ist, beträgt für eine solche Doppelbeute auf circa 80 Meilen bis zu Ihnen 20 Sgr. als Eisenbahnfracht. Es steht also nur bei Ihnen, ob Sie die Wohnungen selbst anfertigen lassen, oder sich von mir kommen lassen wollen; freilich ist ein fertiges Werk das beste Muster, und ich habe schon manchen nach der Beschreibung angefertigten, doch unrichtig hergestellten Dzierzon'schen Stock gesehen.

Das Schwärmen immer sicher zu verhindern, dürfte wohl schwerlich erfunden werden. Palliativmittel sind: Geräumigkeit der Wohnung, oder noch besser, Erweiterung; Oeffnung neuer Arbeitsräume, besonders nach oben, (Dzierzon'sche Manier) oder nach der Seite und abraffen, abschütteln, der mit Bienen besetzten Schließungsthürchen, um mit den, von verschiedenen mehreren Gesellschaften entnommenen Bienen eine neue Gesellschaft zu bilden. Ich habe z. B. ein kleines Bienenkästchen, von innen nur etwa 1300 Quadrat-Zoll Raum. Dasselbe ist nicht nur mit einem Thürchen, sondern auch mit einem losen Deckel

*) War an Herrn Pastor Nikolai zu Meinsdorff bei Jüterbogk, Provinz Brandenburg, gerichtet. D. R.

Digitized by Google

versehen, so daß ich zum Frühjahre recht bequem die, an hölzernen Stäbchen hängende Arbeit ganz herausnehmen und mich der Königin bemächtigen kann, und zwar späterhin wiederholt; auch bei Anlegung mehrerer Königinnen Zellen, einer überflüssigen Wabe mit bedeckter Königin-Zelle.

Um das Schwärmen nicht zu viel bei später Zeit zu veranlassen, und auch den Honigraum bei guter Zeit nicht zu oft leeren zu dürfen, habe ich die Dzierzon'schen Wohnungen statt, wie vorgeschrieben, zu 2500 zu 3000 Quadrat-Zoll Inhaltsraum anfertigen lassen.

Wenn Anfang, oder bei ungünstiger Witterung Ende Mai, die alte Königin mit einem Theile Bienen ausgetrieben wird, was bei Dzierzon'schen hölzernen Wohnungen (bei einfachen) nicht schwer und bei den auf den Kopf gestellten Strohkörben, denen die leere neue Wohnung aufgesetzt wird, noch leichter ist; so werden die rückbleibenden Bienen dann entweder in 14 Tagen schwärmen, oder sie werden es in diesem Sommer (wenigstens in Schlesien) bleiben lassen. Die Zeit der Blüthe und Erregtheit geht vorüber und sie kehren zur nützlicheren Arbeitsthätigkeit zurück.

Ich selbst habe von Herrn Pf. Dzierzon erst seit 2½ Jahren Kenntniß und weil hierorts das Jahr 1847 für die Bienen so überaus schlecht war, habe ich zwar erst vorigen Sommer seine Wohnungen bei mir besetzen können; doch haben sie sich schon herrlich bewährt. Die stärksten, der Abstoßung eines Jungfernschwarmes nahe gewesenen Schwärme, waren z. B. bei Anwendung wenigen Rauches und ruhiger Behandlung ganz friedlich, wenn ich die Thüre auch täglich mehr als zehnmal öffnete und jedes Mal ein kleines Mäßchen ($\frac{1}{16}$ Schfl.) Bienen abzuschütteln nothgedrungen war, um sie beim Schließen nicht zu quetschen; die Bienen einer Klotzbeute hätten mir dabei gewiß mehrere Stachel beigebracht. Eben so gut, wie bei warmer Zeit auf die trockene Erde, konnte ich sie in ein Sieb schütten, zur Bildung einer neuen Kolonie. War es naß oder kühl, so nahm ich eine Federpose, und kehrte sie bald in den Stock zurück; damit aber die vielen anklumpenden Bienen nicht herunterfallen, lasse ich das bequem aufgehende Thürchen unten noch darin, beuge dasselbe oben zuvor herüber, und kehre von oben die Bienen hinab, die dann, wie die zahmen Lämmer, in den Stock hineinlaufen.

Das Schwärmen selbst ist im Allgemeinen wohl nicht schädlich, da ein auch schwacher Schwarm in Dz. Bienenwohnung oder in einem Strohkorb, wenn er sich des Fütterns nicht ver-

Digitized by Google

lohnen sollte, einen Wachsbauanfang macht, welcher einem künftigen hineinkommenden Schwarme gute Dienste leistet.

Ueber Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Weisel kann nur füglich das Alter entscheiden, da in der Regel die (natürlich schon begatteten) jungen Königinnen fruchtbarer sind, als die alten. Ausnahmen sind nicht zu erkennen und können als eine Regelwidrigkeit auch nicht in Betracht kommen.

Wenn Euer Hochwürden auch erst seit 12 Jahren Bienenzucht treiben, so macht doch nicht die Zeitlänge, sondern Liebe zur Sache, Eifer und Ausdauer den Meister: ich habe überhaupt die ältesten Bienenwirthe bei einigen praktischen Erfahrungen am eifrigsten bei diesen beharren sehen, auch wenn es mitunter schädliche Vorurtheile waren, die alle guten Erfindungen oft blos darum von sich weisen, weil es Neuigkeiten sind, die ihnen nicht einmal einer unschädlichen Probe werth scheinen.

Diese schöne Wissenschaft der Bienenkunde, mit einer ganzen Welt von mannichfaltigen Wundern, wird zwar immer noch unaufgelöste Räthsel behalten; doch ist auch schon sehr viel entdeckt und es sind große Erfahrungen gemacht worden, über welche die meisten vorurtheilsfreien Sachverständigen einig sind. Sehr gut, daß die noch zweifelhaften Fragen meist hochwissenschaftlicher Natur sind, welche auf gute Praxis wenig influiren.

Allerdings haben die Bienen bisher keine hohen Zinsen abgeworfen, doch lag die Ursache an ihrer Behandlung. Die Gegenden sind nach der Ergiebigkeit der Bienenweide gewiß zwar sehr verschieden; aber auch die mageren müssen dem Bienenzüchter seine Mühe lohnen und das Anlagekapital mit mindestens 10 pCt. verzinsen. Auch meine Gegend hat z. B. den Nachtheil, keine Herbstnahrung zu haben und mit dem September, manchmal auch schon im August den Honigeintrag beendet zu sehen, und dennoch bezahlen die Bienen den schuldigen Kapitalsanlage-Zins meistentheils schon mit dem Wachse. Man darf sich über die niederschlagenden Verluste Anderer nicht wundern, wenn man die Behandlung der Mehrheit näher betrachtet. Ich will versuchen, einige der hervorragendsten Fehler zu rügen.

Bei den unzweckmäßigsten Bienenwohnungen, engen kalten Klotzbeuten, wird:

1. Bei schlechten Jahrgängen oft gar nicht gefuttert. So mancher Stock wäre noch mit wenig Hilfe zu erhalten gewesen. Und noch schlimmer ist es, wenn gefüttert wird, aber nicht ausreichend, so daß auch noch die Futterkosten verloren gehen. Auch unzweckmäßig wird die Nahrung gereicht, meist zu sehr verdünnt

und zu spät. So elend der Sommer 1847 auch war, ich habe bis zu diesem Frühjahre doch keine Beute verloren.

2. Die Bienenräuberei macht zu viel Schaden. Man besehe 10 bis 20 Bienenstände, überall dieselbe Nachlässigkeit. So unschädlich und zweckmäßig auch die Eröffnung vieler Ausflugslöcher ist, (und Einige machen ihnen bei freistehenden Klotzbeuten auch ohne Schaden am hintern Beutebrettchen ein Flugloch) so darf dies doch nur in der günstigsten Jahreszeit bei voller Honigtracht, Mitte Mai bis August geschehen, bei zeitiger Frühjahrsnahrung von der Palmweide nur durch die günstigen Stunden des Tages. Außer jenem Sommervierteljahre müssen alle Fluglöcher bis auf eines verschlossen sein, sonst können sich die Bienen vor Räubereien nicht schützen. Der unbemerkte Schaden an den Stöcken durch Honigraub und Bienentödtung ist verhältnißmäßig auch so groß, als der sichtbare, wo die Beraubten ganz vernichtet worden; denn Ersterer ist sehr häufig, doch ermannen sich oft noch die angefallenen Beuten, haben aber begreiflicher Weise viel Schaden gelitten. Nicht einmal die wilden Löcher und Ritze werden verschmiert. Die Löcherschließung ist schon der dem Stocke nöthigen Wärme wegen erforderlich und der Bienenbrut dienlich.

3. Der Schaden der Mäuse ist auch sehr groß. Sie spazieren häufig nicht nur hinten und unten durch die offenen Löcher und Ritzen zwischen dem Beutebrettchen hinein, sondern auch oben zum Flugloche, halten ihre Winterresidenz in demselben und setzen darin ihre Generation fort. Außer den drei Sommermonaten ist bei mir auch das einzige offene Flugloch den Mäusen dadurch unpassirbar, daß ich einen schleussenähnlichen Holzspan hineinstecke, neben welchem auf beiden Seiten nur die Bienen, nicht die Mäuse, ein- und ausgehen können.

Noch eine Menge ähnlicher Fehler könnte ich berühren; so z. B. sieht es mancher Bienenwirth für wirklich nothwendig an, seine Stöcke nur einmal des Jahres zu öffnen, nämlich im Frühjahre zur Zeidelungszeit. Wie viele tausend Stöcke müssen daher nicht jährlich nur in Deutschland von den Rankenmaden gefressen werden, welche sich vom Frühjahre bis zum Herbste unten im Abfallgemülle in Unzahl in warmer Zeit erzeugen. Doch ich muß dies Sündenregister schließen, welches sonst zu mehreren Bogen anwachsen würde.

Wenn der Bienenwirth nur einige Sach- und Fachkenntniß besitzt und die allezeit unentbehrliche Aufmerksamkeit anwendet, so wird er meist alle unzähligen Uebel von seinen lieben Schützlingen abzuwenden wissen. Freilich muß er Zeit und Mühe nicht als eine Last, sondern als eine Lust betrachten, die

Digitized by Google

er darauf anwendet. Von unermeßlicher Wichtigkeit ist noch die gute Ueberwinterung der Bienen. Doch das Nähere hierüber mitzutheilen, behalte ich mir für künftigen Sommer vor; wiewohl Hr. Pf. Dzierzon hierüber in meinem Bienenbuche sehr schätzenswerthe Anweisungen giebt.

Ich kann mir keine Gegend Deutschlands denken, die bei Meidung der gröberen Fehler so arm an Bienenweide wäre, um die Bienenzucht nicht zu lohnen; auch magere Aecker haben ihren Hädrich und anderes blühendes Unkraut.

Schließlich noch Etwas über meine Bekanntschaft mit Dzierzon und die Ausbeutung seiner Kenntnisse für das Land. Erst im Frühjahr 1846, am 17. Juni, besuchte ich ihn das erstemal, nachdem ich in den Frauendorfer Blättern auf ihn aufmerksam geworden war. Ich kam, sah und staunte, obschon ich mit nicht geringen Erwartungen angekommen war. Wie mir, ist es aber noch Hunderten davon ergangen, die ich später hingeführt habe; man wird förmlich von dem, was man sieht, überascht, nicht nur in der Mannichfaltigkeit der Bienenwohnungen, sondern noch mehr durch die Kühnheit und Gewandtheit der Behandlung. Ich forderte Hrn. Dzierzon auf, ein Bienenbuch herauszugeben; doch damals war er dazu nicht zu bewegen; er hat dieß erst später gethan.

Mein Plan ward sogleich durch Errichtung eines Bienenvereins gemacht, um diese Methode zu verbreiten; damit aber auch der Segen der Dzierzon'schen Bienenbehandlung dem ganzen Vaterlande möglichst zu Theil werde, habe ich mir durch mehr als zweijähriges Suppliziren bei vielen hohen Staatsbehörden kürzlich Portofreiheit errungen. Viel Geld und Zeit, manche schlaflose Nacht hat es mich gekostet und nur meine große Liebe zur Sache hat mich noch nicht ermatten lassen.

Euer Hochwürden ersuche ich, diesen Brief in das inliegende Kreuzcouvert zu schließen und nach Bayern zu senden, denn es wäre mir sehr lieb, wenn die verehrl. Redaktion der Bienenzeitung ihn aufnehmen wollte.

Einestheils enthält er Dinge, welche die Bienenzucht im Allgemeinen und überall interessiren, und anderntheils wird er den preußischen Bienenzüchtern willkommen sein und mir dadurch manche Antwort ersparen.

Hochachtungsvoll bin ich

Euer Hochwürden ganz ergebener Diener

Wilh. Bruckisch.

Koppitz, den 22. März 1848.

Digitized by Google

Beschreibung und Erklärung zu den, von mir weggeschickten Muster-Bienen-Wohnungen.

A. Die Strohwohnungen.

Ich habe zweierlei Strohkörbe zu einerlei Preise, à 1 Rthlr., wovon die eine Sorte Ganzkörbe sind, welche aus einem Stücke bestehen, und die andere, aus 2 aufeinander zu befestigenden Kränzen besteht, wozu ein Schüssel-Aufsatz gehört. Letzteres wird im Juni des zweiten Jahres bei geöffnetem Spundloche, wenn die unteren 2 Kränze voll sind, oben umgekehrt aufgelegt, befestiget und bildet das Honig-Magazin; wogegen in den Ganzkörben der Honigraum inwendig im Stocke ist. Will man zur Erwärmung und Sonnenstrahl-Abhaltung das Körbchen die ersten 3 Wochen mit einer Decke oder dergleichen überlegen, so wird dies gut thun. Bei Bestellung der Körbe muß ich bitten, anzugeben, welche Körbe gewünscht werden.

Die Körbe im Ganzen habe ich mit einem inneren Scheideboden versehen, wodurch die Königin mit dem Brutlager in dem großen untern Theile erhalten wird, da der obere kleine Raum zum reinen Honige bestimmt ist.

Der Durchgangslöcher sind viele und sie sind an sich auch ziemlich groß. Dies ist deshalb, damit die Bienen im Winter, wenn ein schlechter Sommer gewesen, und sie im untern Raume nicht ausreichende Nahrung haben, auch klumpenweise in geschlossener Gesellschaft in den oberen Honigraum hinaufrücken können.

Natürlich wird im ersten Jahre, als der Stock noch mit einem Schwarme besetzt ist, der Honigraum verschlossen gehalten, wie es das Bienenbuch schon angiebt und erst im nächsten Frühjahre zu der Zeit geöffnet, wenn die bessere Jahres-Zeit eintritt, zwischen dem 15. Mai und 15. Juni.

Sollte indessen die Königin dennoch in den Honigraum eingehen und ihre, hier unwillkommenen Eier absetzen, so könnten im nächsten Frühjahre einige Löcher verdeckt werden. Selten wird man Ursache haben, aus dem Brut-Raume Honig auszuschneiden und das vorhandene Loch im Rücken der Ganzkörbe ist weniger zum Beräumen, als zum Hineingucken im Herbste, um seinen Winter-Vorrath zu prüfen.

Ganz schwach gewordene Bienen können freilich am besten durch dieses Hinterloch gefuttert werden; sonst geschieht die Futterung bequemer von oben. Wenn man gewiß ist, daß der Bienenstock im Brutraume Honigvorrath genug hat, kann die Ausräumung des Honigs von oben auch schon im Herbste geschehen. Will man die Strohkörbe im Herbste durch Gewicht

Digitized by Google

prüfen, so spieße man in den oberen Theil vier Nägel ein und binde daran einen starken Bindfaden, um oben darein eine sogenannte Handziehwaage zu stecken, und durch langsames Anziehen den Bienenstock nach und nach in die Höhe zu heben. 40 Pfund, incl. Korb, ist zum Ueberwintern gewöhnlich hinreichend. Bei schweren Ganzkörben, die ich zu ganz verschiedener Größe habe, muß diesem Gewichte etwas zugelegt werden, dagegen wird der aus zwei Kränzchen bestehende Strohkorb mit diesem Gewichte bestimmt auskommen, namentlich wenn es ein Schwarm ist. Bienenherren, die Zeit haben, und ordnungsliebend sind, werden vorher den leeren Korb wiegen, und auf einen Zettel geschrieben, ihm das Gewicht aufkleben. Hierdurch ist es möglich, genau den Inhalt zu ermitteln, sowohl zur Ueberwinterung, als auch wie schwer der Schwarm oder Triebling war, welchen man hinein gethan hat; im Herbste kann man durch diese Abwiegung auch den Segen des Jahres in guten Jahrgängen ermessen. Die Strohkörbe sind die bequemsten Wohnungen, um durch Abtreiben der Königin gegen Ende April, oder im Mai neue Bienen-Gesellschaften zu gründen. Den abzutreibenden Stock auf den Kopf, den leeren darüber gestellt, alle Zwischenräume und Oeffnungen verbunden, zehn Minuten mit zwei Holzstöckeln links und rechts mittelmäßig angeschlagen, wird die Königin mit dem nöthigen Theile Bienen in den oberen Korb hinaufgetrieben haben. Sollten zu wenig Bienen darin sein, so wird ihm ein Tag Flug bei gutem Wetter noch hinlänglich Volk zuführen, wenn der neue Korb am Platze des alten steht, sonst aber können beide Körbe den halben alten Platz erhalten.

Hat der alte Korb nur einen solchen Raum inne, welcher nicht zu erweitern geht, so muß einer möglichst weit weg gebracht werden, über 2000 Schritte, am besten der alte, und da dessen künftige junge Königin in 14 Tagen den Begattungs-Ausflug halten wird, so ist es gut, wenn derselbe andern Stöcken nicht nahe gerückt wird, damit die Königin bei der Rückkehr nicht ihre Wohnung verfehlt. Um zu sehen, ob die Königin bei den abgetriebenen Bienen befindlich sei, darf dem Triebline nur ein dunkler Bogen Papier untergehalten werden, worauf bald die der Königin entgleitenden Eier zu sehen sein werden.

B. Die Dzierzon'schen hölzernen Kasten-Wohnungen.

Ich habe nur Doppelbeuten zum Muster angefertiget, ja bis heut, Frühjahr 1849, nicht eine einzige einfache Wohnung, zum Gebrauch und zur Bienenbesetzung vorhanden, denn bei den

Digitized by Google

Doppel-Wohnungen wird Holz erspart, sie sind wärmer als die einfachen und wer dergleichen besitzen will, kann sich solche leicht aus den Doppelbeuten herstellen. Von den Doppelbeuten habe ich zwei Sorten und zwar:

1) die lange schmale, welche von Herrn Pfarrer Dzierzon in der ersten Ausgabe meines Bienenbuches beschrieben steht. Herr Dzierzon hat dieselbe in seinem Bienenbuche 1ster Auflage und ich in dem meinigen 3ter Auflage in der Figuren-Tafel I, Figur 3 und 4 beschrieben.

   Dieselbe hat den Vortheil, daß sie bequem zu beräumen und leichter ins Winterlager zu transportiren ist, als die weiterhin sub Nro. 2 beschriebene aufrechte breite Doppelwohnung. Der Haupt-Augenmerk: die gegenseitige Erwärmung der beiden Bienen-Gesellschaften an einander, wird bei dieser langen krippenartigen Doppelwohnung nicht so erreicht, als bei der kurzen. Diese lange Wohnung ist nur durch ein kleines Querbrettchen geschieden, welches der Haltbarkeit wegen auch noch dick sein muß;

2) die hohe breite Doppelwohnung hat dagegen nur ein dünnes Brett, welches der ganzen Höhe nach, die Scheidung bildet.

   An diesem schwachen Brette werden sich die 2 Bienen-Gesellschaften gewiß jederzeit dann treffen und sich gegenseitig wärmen, wenn sie dazu das Bedürfniß fühlen. Den Unterschied des Wohlbefindens der Bienen in diesen zweierlei Doppelbeuten weiß ich zwar noch nicht aus der Erfahrung, da ich bis jetzt nur die kurzen Wohnungen mit Bienen besetzt hatte; diese aber haben sich darin sehr wohl befunden.

   Um diesen kurzen Doppelwohnungen im Sommer bei heißen Tagen eine Erquickung zu gewähren und dem Abreißen der Scheiben zu begegnen, habe ich zu jener Zeit die Schluß-Thüren herausgenommen und dafür Siebdrath, welcher in hölzerne Rahmen eingefaßt, vorgestellt, damit erfrischende Luft von vorn nach hinten durch den ganzen Stock ziehe; doch kann dies auch wegbleiben.

Meine erste lange schmale Wohnung ist im Bienenbuche Auflage 3, S. 156 bis 160 von Herrn Pfarrer Dzierzon beschrieben, in Tafel I, Figur 5 aber gezeichnet.

Weil aber die mehrsten Bienenzüchter Bienenhäuser besitzen, oder doch die Bienen eher von einer als von zwei Seiten werden ausfliegen lassen wollen, so habe ich zum versenden als Musterbienen-Wohnung meine kurzen Doppelstöcke also an-

Digitized by Google

gefertigt, daß sie nur von einer Seite die Fluglöcher neben einander haben; jede Gesellschaft hat nur ein Thürchen, welche entgegengesetzt von den Fluglöchern auch nebeneinander angebracht sind. Der kleine Verlust zweier Eingangsthüren und des größern Einflugraumes wird hoffentlich durch größere Haltbarkeit und Wärme des Stockes ersetzt und wer Lust und Gartenraum genug hat, kann immer noch die Wohnungen genau nach dem Buche machen, wonach jede Doppelwohnung 4 Eingangsthüren hat, und damit eine Gesellschaft nach Figur 6 zusammenstellen. Während des Transports meiner Musterbienen-Wohnungen ist zur bloßen Befestigung des Inhalts mancher Nagel eingeschlagen, jedoch der nothwendigen Wiederentfernung wegen nur locker. Auch die 2 Nägel in der nicht stramm eingefalzten Leiste über den Thüren sind nicht fest eingeschlagen, damit die Leiste weggehoben werden kann, wenn beräumt wird oder Wabenscheiben vertauscht werden.

Bemerkungen für beiderlei Wohnungen Nr. 1 und 2.

Wiederholt muß ich empfehlen, sich alle Dzierzon'schen Bienenwohnungen von einerlei Breite machen zu lassen, und den Anfertigern derselben dies zur genauesten Pflicht zu machen. Es kommt hiebei schon auf $\frac{1}{2}$ Zoll an, die Herren Professionisten aber nehmen sich 1 ganzes und mehr an Unterschied nicht übel. Die unangenehme Folge hiervon ist, daß die Wabenhölzchen dann herunterfallen mit sammt der Wachsscheibe, wenn die Bienen schon in der Wohnung sind und eine Ersetzung derselben nicht mehr gut ausführbar ist, oder daß sie bei der künftigen Einstellung mit Honig oder Brute zu lang sind; bei deren nöthigen Kürzung aber kann das daran hängende Bienengut auch abreißen; jede diesfällige Verzögerung hat überdies noch andere Uebel im Gefolge.

Hierbei bemerke ich, daß die Wabenhölzer nicht stramm hineingezwängt, sondern nur locker, leicht eingelegt werden müssen, weil dann außer der Bienen-Verkleisterung auch Aufquellung des Holzes das an und für sich schon nicht ganz leichte Herausheben der Waben, welches beim Andrange eines volkreichen Bienenstockes am besten möglichst rasch abgethan wird, noch mehr erschweren würde. Den, in Dzierzon'schen Wohnungen befindlichen Bienen, muß ich übrigens das Zeugniß geben, daß sie leichter zu behandeln sind, als die wilden Klotzbeuten-Bewohner, da sie namentlich durch das häufige Oeffnen der leicht wegzunehmenden, nicht des geringsten schmutzigen Kleisters bedürfenden Eingangs-Thüren, den Umgang mit Menschen gewohnt sind.

Digitized by Google

Ferner ist der Honig-Ertrag in solchen liegenden Beuten besser als in stehenden Klotzbeuten, aus den, in meinem Bienenbuche, 1ste Auflage, von Herrn Pfarrer Dzierzon näher angegebenen Gründen. Die Decken von Stroh habe ich nur zu den langen Dzierzon'schen Bienen-Wohnungen anfertigen lassen; die Aufrechten bedürfen keine.

Auf dem Transporte müssen die inneren Stücke fest zusammengepackt werden; ihre Verwendung, nicht allzulange vor der Besetzung mit Bienen, damit nicht Motten oder Spinnen hineinkommen, erfolgt also:

An die dünnen zollbreiten Stäbchen werden wenigstens Anfänge von Bienen-Wachszellen nach Anleitung des Bienenbuches geklebt, je größer desto besser; die gleichen werden gleiche fortgeführt werden, die krummen geben manchmal Anlaß, daß die Bienen mit den Scheiben theilweise von den Stäbchen abweichen. Die Scheiben-Stäbchen werden in gleichen Entfernungen ein halbes Zoll auseinander gerückt und dann die dünnen Brettchen darüber gedeckt. Die Arbeit ist nett und dauerhaft gemacht und um dem Werfen oder Krummziehen vorzubeugen, habe ich den Bohlen Leisten einschieben lassen.

C. Die Königinnen-Kästchen habe ich nur von Zollbrettern angefertiget; da ihre Einbringung an warme Orte im Monate Dezember, nach eingestelltem Fluge, leicht ausführbar ist. Weil es klein ist und der obere Deckel der Wärme-Zusammenhaltung auch noch hinderlich ist, muß dasselbe bei kühler Witterung, oder wenn es im Winter in einer ungeheitzten Stube steht, mit einer warmen Decke überlegt werden. Dabei erinnere ich, daß alle Kunstschwärme, wenn sie nicht in des Jahres volle Honigtracht treffen, Anfangs Futter erhalten müssen; das Königin-Kästchen aber muß deßhalb ganz besonders im Auge behalten werden, da es zu klein ist, sich auch über Winter gehörig mit Nahrung zu versehen. Reiner Scheibenhonig wird für dieses am besten sein. Schwärme, besonders Nachschwärme, bleiben nicht gern in diesem Königin-Kästchen, weil es klein ist, darum sind Trieblinge mit alten Königinnen und nicht allzuviel Bienen am besten dazu.

Eine Fenster-Glas-Scheibe ist von einem Glaser passend zu schneiden, damit sie hinter das Thürchen vorgestellt wird, und die jederzeitige Beobachtung zuläßt; damit dieselbe bequem wieder weggehoben werden kann, ist ungefähr in der Mitte der auswendigen Seite nach obenhin ein Leder- oder Bandstückchen anzukleben. Die Mitsendung unterbleibt wegen Zerbrechlichkeit.

Digitized by Google

v. Die Glasstöcke sind im Winter möglichst warm und bei heißer Zeit kühl zu halten. Die Wärme ist durch Filz- und andere Decken herzustellen, die Kühlung durch Zugluft und Abhaltung der Sonnenstrahlen. Wenn zu heißer Zeit die Sonnenstrahlen das Glas bescheinen sollten, würde der innere Bau schmelzen und aller Inhalt zu Grunde gehen. Wenn die Bienen-Wohnung im Fenster steht, wird die Thür und Fensteröffnung hoffentlich stets Abkühlung durch Zugluft bewirken. Zur Abkühlung ist auch während der heißen Zeit ein Drathdeckel und eine Hohlstellung des ganzen Stockes mit den Seitenwänden dienlich, letzteres aber nur rathsam, wenn Kinder und andere Bienen nicht in unmittelbarer Nähe sind. Der Glas-Deckel wird zum Herbste mit einem wärmeren von Stroh oder dergleichen vertauscht.

Eine Umkleidung oder Umhängung der Glaswohnung ist erforderlich. Werden die Königin-Kästchen und Glasstöcke vom Flugplatze entfernt, so müssen ihre Fluglöcher verschlossen werden; die unten offenen, auf festen Bodenbrettern, müssen vor dem Transport entweder auf Leinwand gesetzt und diese heraufgezogen und fest verbunden werden, oder während des Transportes ein Futteral haben, wie der kleinere Theil einer Huthschachtel. Ihre Ueberwinterung geschieht in kalten, doch frostfreien, möglichst trocknen und dunklen Behältnissen am besten, in denen die Temperatur nur ungefähr 1 Grad über oder unter dem Gefrierpunkte wechselt; ganz volksarmen Bienen-Gesellschaften aber ist eine wärmere Luft heilsam. Die starke Befestigung aller in den Zimmerfenstern, besonders in der Nähe von Kindern aufzustellenden Bienen-Wohnungen empfehle ich angelegentlichst, um dem Herunterfallen vorzubeugen, was sonst leicht durch Zufälligkeiten und Kinder herbeigeführt werden und Unglück anrichten könnte.

Zu den Glas- und Strohkorb-Wohnungen müssen die Käufer sich hölzerne Unterlags-Brettchen selbst anschaffen, die vorn so weit vorgehen, daß sie zugleich das Anflugsbrettchen bilden. Eine Uebersendung mit der Post verlohnt sich nicht erst.

Nachdem ich außer einer Reise und mündlichen Besprechungen monatelang mit 2 Glashütten-Verwaltungen schriftlich in Unterhandlungen gestanden, haben diese nach vielfachen zum Theil vergeblichen Versuchen von Doppelglas nur den runden Stock herstellen können. Er besteht in 3 Theilen; das untere Hauptstück, mit dem Aufsatze ohne Loch bilden den Arbeitsraum für die Bienen, der zweite Aufsatz als Honig-Magazin ist erst im Sommer des zweiten Jahres aufzusetzen und das kleine runde Flugloch nach vorn zu drehen. Der Deckel mit den wenigen

Digitized by Google

Löchern ist zwischen dem obersten und zweiten Aufsatze zur Abscheidung des Honigraumes zu benutzen; der Boden mit den vielen Löchern und dem dranhängenden Quirl aber kommt zwischen die untere und mittlere Abtheilung. Die viereckigen Glas-Wohnungen sind nur aus Tafeln mit laternenartigen Rahmeneinfassungen herzustellen möglich gewesen. Da sie nur auseinander gelegt versandt werden können, so bitte ich, bei der Zusammenstellung sich genau nach den eingekerbten Ziffern und Zeichen zu achten.

Die Strohkorbdeckel sind verkehrt aufgenagelt worden, damit der Spund nicht verloren gehe und muß wieder umgekehrt werden, mit von außen hineingestopftem Spunde. Bei dem theilbaren Strohkorbe kommt auch natürlich das Aufsatz-Körbchen wieder heraus.

Herr Pfarrer Dzierzon hat seine Stroh-Ganz-Körbe zur Einfügung der Wabenhölzer beschrieben. Obwohl dies ausführbar ist, so sind diese doch viel bequemer in den hölzernen Dzierzon'schen Bienenwohnungen anzubringen und ich habe in meine Körbe nur einen durchlöcherten Boden zur Absonderung des Honiglagers gemacht.

Bruckisch.

Ueberwinterung der Bienen.

Schon der, jetzt längst verstorbene berühmte Bienenzüchter, Freiherr von Ehrenfels hat die gute Ueberwinterung der Bienen für das Meisterstück dieser Kunst erklärt, und auch der Herr Pfarrer Dzierzon hat zur Erreichung derselben verschiedene nützliche Vorschläge gemacht, worunter namentlich die Errichtung besonderer, in der Nähe der Bienenstände anzubringenden Winterlager gewesen ist, welche Verschläge bilden sollen, die das Mittel zwischen Kammer und Keller ausmachen.

Ich kann diesen Vorschlägen nur auf das vollkommenste beistimmen.

Aus dieser Absicht mit sind auch meine Vorschläge zur Vergrabung der Bienenstöcke in der Erde, ohne Luft, hervorgegangen, welche endlich einen guten Erfolg geliefert haben.

Ich selbst habe vorigen Winter hier in Koppitz eine Lagerstelle aufgefunden, welche beneidenswerth ist, und nicht bald irgendwo ihres Gleichen finden wird. Ich habe 28 meiner besetzten Bienenwohnungen in einem Keller des Gräflich von Sierstorpff'schen Schlosses durch länger als 3 Monate aufbewahrt. Statt 28 konnte ich recht bequem 128 darin unter-

Digitized by Google

bringen, und doch war dieser Keller nur der 6te Theil einer Kellergesellschaft, welche nur die Hälfte der Schloßkeller auf der einen Seite bilden. Alle Hochachtung vor der Bauart unserer Vorfahren, denn, obgleich dieselben viel tiefer liegen, als der Wasserspiegel des ganz nahen Schloß- und Mühlteiches ist, so kommt doch niemals ein Tropfen Wasser in diese Keller, ja sie haben sogar die Feuerprobe, noch richtiger die Wasserprobe des bekannten Ueberschwemmungsjahres 1829 siegreich überstanden. Dieser Keller war so schön trocken, daß er niemals die geringste Feuchtigkeit an den Wänden gezeigt hat, wie auch der Anblick der, mit Kalke weiß angetünchten Wände nachweiset, da man Feuchtigkeitsspuren darauf nicht wahrnehmen kann.

Wie das aufgestellte Thermometer durch drei Tage nachgewiesen hat, stand dasselbe zur Zeit der strengsten Winter-Kälte nur ungefähr auf einem Grade unter dem Gefrierpunkte, denn ich hatte das Kellerloch fest verstopft, schon der nothwendigen Finsterniß halber, damit mir die Bienen nicht vom Stocke abfliegen und dem Lichte zugehen möchten, wovon sie nicht wieder in ihre Wohnung zurückgefunden hätten.

Auch für eine zufällige, oder böswillige Oeffnung eines solchen Kellerloches von außen, muß gesorgt sein. Die Verstopfung des Kellerloches hat durch alle 3 Monate niemals die Reinigkeit der Luft in demselben beeinträchtiget, wie ich durch meinen häufig, beinahe täglich, in denselben erfolgten Eintritt, mit Anstrengung aller Geruchsnerven, mich überzeugt habe.

Die Fluglöcher der Bienen halte ich den ganzen Winter, durch Verstopfung oder Blechverschließung für gefährlich, schon der beiden Dinge wegen: einmal daß sie, wenn sie mit Gewalt aus ihrer Wohnung wollen, sich zu sehr abängstigen und dabei einander todt stechen, und dann bedürfen sie anderntheils des offenen Flugloches schon darum, um gegen das Ende des Winters auch im Keller, wenn sie sich reinigen wollen, und dabei doch nicht abfliegen können, ihren Unrath von außen am Stocke abzusetzen.

Bei einigen Bienengesellschaften, geschah dies z. B. so bedeutend, daß ich glaubte, sie wären am Durchfalle krank, doch die Beförderung an die frische Luft überzeugte mich von ihrer Gesundheit, trocknete die abgesetzten Exkremente bald, und nahm binnen 24 Stunden auch den übeln Geruch weg, welchen man sonst, bei nahe gehaltener Nase nicht ableugnen konnte.

Ich hatte nur während des Transports in und aus dem Keller die Fluglöcher verstopft und ihre Wiedereröffnung geschah im Keller schon nach einer halben Stunde, nach ihrer Zurück-

Digitized by Google

bringung auf den lichten Sommerplatz aber, machte ich die Löcher sogleich auf.

Mit einem Worte dieser Keller war ein wahres Eldorado für meine Bienen, und wenn ich auch gern zugebe, daß ein ähnlicher sehr wenigen Bienenbesitzern zur Benutzung frei stehen wird, so ist auch ein etwas weniger trockener Keller noch hinreichend und noch gesünder den Bienen, als die große Winterkälte im Freien.

Einen gemeinschaftlichen Ueberwinterungs-Platz für alle Bienen des Dorfes anzulegen, würde jedenfalls das beste Spekulations-Geschäft sein, möchte es auf eigene Rechnung gegen einen billigen Mitbenutzungs-Zins Anderer angelegt, oder auch bald von Mehreren errichtet werden.

Ausmauerung und feste Verschließung, selbst so, daß keine Mäuse eindringen können, halb über, halb unter der Erde, oben allenfalls ein kopfgroßes Luftloch, dürften ohngefähr die nöthigen Eigenschaften dieses Lokales sein. Wenn die Klotzbeuten darin von einander einen kleinen fingerbreiten Abstand behalten können, so kann dies nicht schaden; dagegen wird die Auflagerung anderer Bienen-Wohnungen oberhalb ganz unbedenklich erfolgen können. Meine Bienen haben sich in dieser günstigen Atmosphäre überwintert, stark vermehrt und werden, allem Anscheine nach, zeitig schwärmen. Man halte den Transport der Stöcke nicht für zu schwierig, denn ich habe nicht nur leichte Stroh- und Kasten-Wohnungen in dem erwähnten Keller gehabt, sondern auch die größten Klotzbeuten, welche leer schon ein paar Centner wiegen können.

Zwei Stengel, etwas länger wie Zuberstecken, mit 3 querüber gebundenen Stricken werden 2 kräftigen Männern das Uebersiedelungsgeschäft mit Hülfe zweier Tragekupseln über den Schultern, leicht ausführen lassen; da sie absetzend ruhen können, wo sie wollen. Je flacher und breiter die Treppen und Thüren sein werden; desto leichter.

Doch meine Herren es ist ganz unmöglich geworden, mit seinen Bienen im alten Schlendrian fortzuleben, und wer noch einen Funken Liebe zu ihnen hat und den Namen eines guten Bienenvaters nicht mit Gewalt verscherzen will, muß ihnen, wenigstens von jetzt an, ein gesichertes Winterquartier geben.

Der Schutz vor Kälte ist zwar recht gut, er ist aber bei weitem nicht so dringend nothwendig, als die Sicherheit vor Beraubung der Spitzbuben in den langen Winternächten.

Wir haben ohnehin noch Sorge genug vor dem Muthwillen schlechter Leute in den übrigen 8 Monaten; wer seine lieben Bienen aber auch noch durch 3½ bis 4 Wintermonate,

Digitized by Google

wo sie sich wegen der Kälte mit ihrem Stachel nicht schützen können, der Ruchlosigkeit von bösen Buben Preis geben will, ist in Wirklichkeit kein Bienenvater.

Es liegt schon nicht im Zeitgeiste auf Verschärfung der Diebstahlsgesetze, welche allerdings zu nachsichtig sind, anzutragen; dies wäre aber auch aus andern Ursachen erfolglos. Auch das Hülfsmittel, sich durch Errichtung einer Assekuranz gegen diese Diebstahlsberaubung der Bienen zu sichern, scheint schwer ausführbar, so gern ich auch die diesfällige Verrechnung der Ein- und Auszahlungen übernehmen wollte; darum ist und bleibt das Ende meiner Vorschläge immer wieder: sichern Sie Ihre Bienen durch ein gutes Winterquartier.

Haben sie keinen frostfreien dunklen einbruchssichern Aufenthalt, so setzen sie solche immer noch lieber in Kammern, unbewohnte ungeheizte Stuben, Schoppen, Hausflur, resp. Scheuern, als sie im Freien zu lassen; hier aber müßten die Fluglöcher fest zu, auch sonst nirgend den Mäusen Eingang zu gestatten sein. Meine Bienen waren vorigen Winter vom 11. November bis zum 5. März c. im Keller; es kam aber noch unerwartet eine 3wöchentliche Kälte nach, während welcher sie sich im Keller weit besser befunden hätten. Allerdings waren der Anfang des Dezembers und die ersten Tage des März sehr schön, so daß es mir recht leid that, daß meine lieben Pfleglinge sie im Keller nicht genießen konnten; wenn ich aber an die vielen, beinahe unzähligen Beraubungen der bedeutenden Bienenzüchter, z. B. Dr. Larisch auf Grädiz, Schullehrer in Gläsendorf, Frg. Teichmann zu Marsche, der Bauern Kahlert und Kolbe und Anderer gedachte, so tröstete ich und meine Bienen uns mit der gesicherten Lage. Ein gemeinschaftlicher Bienen-Aufbewahrungs-Ort ist überdies im Winter, wenn es überhaupt erforderlich ist, weit leichter zu bewachen, als 10 oder 20 oft noch abgelegene Bienenstände.

Koppitz, den 3. Mai 1849.

Bruckisch.

Mit Erlaubniß des Verfassers Herrn Pfarrers Burr zu Bach ob Ulm kann ich mir nicht versagen, seinen geistreichen Vortrag vom 6. März 1843 in mein Bienenbuch aufzunehmen, obwohl derselbe wegen Kränklichkeit des Herrn Verfassers noch nicht beendiget ist. Auch den Genuß dieser werthvollen Schrift hat mir die Bienenzeitung von 1848 verschafft, welche das erste und bedeutendste Blatt dieser Wissenschaft von

Digitized by Google

Deutschland und Europa ist, welches der eifrige und fortschreitende Bienenzüchter durchaus nicht entbehren kann.

Bruckisch.

Hohe Bedeutung der Bienenzucht.

Bienen-Zeitung, Jahrgang 1848, Stück 1.

„Omne tulit punctum, qui utile miscuit dulci."

(Vorgetragen [den 6. März 1843] in der Plenar-Versammlung des landwirthschaftlichen Bezirkvereins zu Ehingen ob Ulm.)

Meine Herren! Ich habe schon im vorigen Jahre in unserm landwirthschaftlichen Blatte meine Bemerkungen über den Nothstand der Bienenzucht, nämlich über Räuberei und Weisellosigkeit, die Kennzeichen beider, und die erprobtesten Mittel dagegen niedergelegt, auch zugleich mehrere eigenthümliche Versuche des Austrommelns oder sogenannten Ab- und Austreibens der Bienen, nach bekannter eigener Methode, ohne Feuer und Schwert und andere gewaltthätige Nothzüchtigungen — zugleich als die einfachsten und künstlich naturgemäßesten Mittel zu einer gedeihlichen Vermehrung der Bienenzucht, und sogar als radikales Mittel zur Abhülfe der Weisellosigkeit im spätesten Herbste angeführt, welche Versuche auch eine bewundernswürdige Anerkennung und eine so glückliche Lösung ihrer Aufgabe gefunden haben, daß sie zu den schönsten Hoffnungen und Erwartungen im Gebiete der Bienenzucht berechtigen.

Es sind aber diese herrlich gerathenen Stöcke nicht blos dieses Umstandes wegen merkwürdig, sondern, wie auf meinem Stande nicht leicht ein Flugbrett dem andern gleicht, so auch bisher kein Korb dem andern: da ist ein Quodlibet von verschiedenartigen, bald da, bald dort eingeführten Formen und Größen, um alle zu prüfen und keine ungeprüft zu verwerfen! Sehen Sie, da ist ein Quodlibet von Magazin- und Stülpkörben, hölzernen und strohernen, gläsernen und steinernen, von runden und viereckigen, von langen und hohen, breiten und schmalen, Ständern und Lagerstöcken zu sehen; da sind Observationskästen zur steten Beobachtung der Bienen, die alle Welt etwa für ein, mit grünen Vorhängen versehenes Uhren- oder Schmuckkästchen oder eben für einen zierlichen Glaskasten ansehen würde, nimmermehr aber für das, was es ist — eine Bienenwohnung. Meine Herren, ich habe die Bienenzucht in unserem Blatte die Poesie der Landwirthschaft genannt; Sie begreifen es, da Sie nach meinem eigenen Geständniß eine Art

Digitized by Google

lyrischer Unordnung schon in der mannigfaltigsten Auswahl meiner Bienengehäuse finden. Sie begreifen es noch mehr, da ich ein besonderer Freund und Liebhaber dieser wundervollen Insekten bin, von denen der berühmte Naturforscher Bonnet sagt: „Jedes Insekt enthalte eine Welt von Wundern in sich — in der Biene aber scheinen zwei Welten zusammen zu kommen!" Ich sage von dieser wundervollen cosmopolitischen Welt im Kleinen, zu deren Beobachtung ihrer Natur und wunderbaren Ordnung in ihrem Staatshaushalte der berühmte holländische Naturforscher Swammerdam sein ganzes Leben verwendet hat, so daß wir bei Durchlesung seiner Schriften, insbesondere seiner „Bibel der Natur" unwillkührlich an den apostolischen Ausruf gemahnt werden: „O Tiefe der Weisheit und der Erkenntniß Gottes! denn von ihm und durch ihn und in ihm sind alle Dinge!" Röm. 11, 33, wir könnten daher wohl auch, wie Littrow „den Himmel und seine Wunder" herausgegeben hat, so auch ein Buch niederschreiben, das der Biene und ihren Wundern gewidmet wäre, sowie ich auch zur Herausgabe einer Monographie der Biene von mehreren Gelehrten und Professoren aufgefordert wurde, wenn ich mir die Aufgabe nicht vorerst von der praktischen, alle ächte Theorie begründenden Seite erweitern möchte, und wenn ich dießfalls nicht die Absicht hätte, zuerst an alle Bienenzüchter freundlichst zu sprechen, um den besonnenen und unbesonnenen Wirrwar zu lösen, und mich der verlassenen oder malträtirten Bienenzucht zum Advokaten herzugeben, und in einer Zeit der Humanität, wo alle Thiere in den Vereinen gegen die Thierquälerei einen freundlichen Schutz finden, der unsinnigsten und tollsten Barbarei, vorab bei kleinen Zuchten, daß ist der Tödtung der Bienen und ihrer Malträtirung in unnatürlichen, gewaltthätigen Methoden, entgegen zu treten.

Meine Herren! ich beantrage eine vollkommene Reformation in der Bienenzucht und, da eine solche ohne Kriegsgeschrei nicht von Statten gehen wird, so kündige ich vorerst Krieg an den alten Vorurtheilen und dem Schlendrian, der wie in allen Dingen gang und gäb, so insbesondere in der Bienenzucht sich in das Bettelviertel des Althergebrachten in der Behandlung eingenistet und Platz gegriffen hat.

Zwar weiß ich wohl, daß ich durch Geltendmachung allgemein gültiger Grundsätze bei Manchem tief in das Fett seiner Vorurtheile treten werde; allein die Sache ist wichtig, sehr wichtig, meine Herren! und darum werde ich die Vernünftigen und ihre Ansichten bald in das Schlepptau der meinigen ziehen. Wir sind alle für die höchstmögliche Cultivirung und Ent-

Digitized by Google

lastung des Grund und Bodens, und dennoch können wir den Thau des Himmels und das Fett der Erde nicht geben oder nehmen, und dieses und jenes erfordert Opfer und große Summen. Sollte denn die Bienenzucht bei der steigenden Kultur des Bodens, bei der Pflanzung ausgezeichneter Futterkräuter und Oelgewächse nicht auch als eine Alliirte der Viehzucht und Landwirthschaft betrachtet werden können? Wie, sollte diejenige Wissenschaft, welche allein eine wirkliche Königin als ihre Patronin aufzuweisen hat, nicht auch den König der Landwirthschaft (König Wilhelm von Würtemberg) zum Patron gewinnen können?*) Gewiß! der Deutsche ahmt so gern dem Franzosen nach; warum will er ihre Kenntnisse, besonders auf dem Felde der Naturwissenschaften, nicht acceptiren, und sich der Bienenzucht, der nützlichsten und angenehmsten Unterhaltung, nicht in die Arme werfen, jener Zucht, welche, was in einer Zeit eines herrschenden Pauperismus wohl ins Auge zu fassen sein dürfte, bei sachgemäßer Behandlung und nicht ungünstigem Klima Tausende ernähren und auf das angemessenste beschäftigen könnte? Die Bienenzucht, welche kein großes Betriebskapikal nothwendig macht, und unter allen Künsten mit der Apothekerkunst am nächsten verwandt ist, da sie bei rationellem Betrieb nach der Methode von **Lombard** in seinem **„Etat des connaisances sur les abeilles au dix-neuvième siècle“** bereits 99 Prozent abwirft. Meine Herren! die Bienenzucht hat jederzeit große Protektoren gefunden; ihre Wissenschaft war bisher Stückwerk, aber ihr Wachs brennt noch auf den Altären, und das Ambrosia ihres köstlichen Produktes labt auch die königliche Lippe; süßer aber noch und von besonderem geistigen und moralischen Gewinne sind die unversiegbaren Schachten ihrer Wissenschaft!

Wie für die Landwirthschaft praktische Ackerbauschulen viel mehr als Theorien und ganze Stöße Gedrucktes oder Geschriebenes nützen, so glaube ich, dienten auch zur Hebung der Bienenzucht, zur Veranschauligung der verschiedenen praktischen Manipulationen, sowie insbesondere zur Würdigung der verschiedenen Theorien besondere Bienenzuchtschulen und Musterstände am besten, wodurch auch in diesem Fache, noch mehr als in einer bloßen apistischen Zeitschrift, die vielen oft nur scheinbar widersprechenden Ansichten gesichtet und an dem Prüfstein der Erfahrung und sachgemäßen Behandlung ins Klare gesetzt würden.

---

*) Die k. Würt. Centralstelle in Stuttgart hat den komparativen Versuchen des Verfassers alle Anerkennung und Aufmerksamkeit angedeihen lassen.

Digitized by Google

Meine Herren! Es sind geheimnißvolle Schachten schon in den Correlarien dieser Wissenschaft, wie sie die Entomologie aufweist, vorhanden; auch ebenso und mit oft weniger Mühe auf dem praktischen Felde zu finden; auch hier wird das verschleierte Bild zu Sais nur Jener in Wahrheit schauen, der die Wahrheit liebt und durch einen geheimnißvollen Zug zu den fliegenden Wundern der Natur sich hingetrieben fühlt, den Orakelsprüchen dieser wundervollen Pythia lauschend. Steigen wir hinab in diese geheimnißvollen Schachten, umgeben von so poetischen Arabesken, von so bedeutungsvoll gothischem Schnitzwerk, den ariadne'schen Faden eines höheren, göttlichen Calculs nicht verlierend; hinab in das Thal der Erfahrung, wie hinauf in die Höhen theoretischer Conclusionen, und in der Tiefe wie in der Höhe stehend, werden wir ausrufen müssen mit dem Dichter:

Die Natur ist nur ein Buch für Götter,
Selbst das Genie versteht nur wenige Blätter!

Abgesehen indessen von dem Gewinn, den schon der Glaube und die Wissenschaft aus dieser geheimnißvollen Hieroglyphik zieht, indem sie gemeinsam an dieser Entzifferung arbeitet, ist auch dem merkantilischen Betrieb große Rechnung getragen. Es wäre daher in unserer, dem Pauperismus und dem Proletariate eines ansteckenden Socialismus anheimgefallenen Zeit, wie mich däucht, von großem staatswirthschaftlichen Interesse, wenn durch Errichtung von Bienenzuchtvereinen und hierauf gegründeten Musterschulen, wie in früherer Zeit (man denke an die Zeidler-Innungen in Bayern, welche dem Kaiser mehrere Tausend Goldgulden bezahlen mußten) und in anderen Ländern (wie in Oesterreich) einem finanziellen Zweige Vorschub geleistet würde, welcher, außer der geistreichen, heilsamen und nützlichen Beschäftigung, vielen Hunderten, Acker- und Bodenlosen, die Zinsen von bedeutenden Kapitalien bezahlen und einen neuen landwirthschaftlichen Betrieb eröffnen würde. Darum hat sich auch in Oesterreich die Kaiserin Maria Theresia dergestalt der Bienenzucht angenommen, daß sie in der Brigittenau bei Wien einige Musterschulen unter dem Namen „Theresianum" errichtete, woselbst der bekannte sehr ehrenwerthe Bienenschriftsteller Freiherr v. Ehrenfels schon im Februar 1800 Vorlesungen über die Bienenzucht hielt, nächst dem Augarten 150, ja oft 1000 Stöcke besaß, zu deren Behandlung und musterwirthschaftlichem Betrieb ein eigener Bienenmeister mit einem Gehalt von 400 Fl. jährlich angestellt war.

Ehrenfels drang darauf, daß unterrichtete Bienenwärter aufgestellt würden, woran damals noch Mangel war, wie heute; daher er die Bienenzucht als Wissenschaft Stückwerk nannte;

Digitized by Google

aber obwohl Stückwerk und unvollkommen, so spricht er doch von dem moralischen und ökonomischen Nutzen derselben in einem Schreiben an den Grafen Saurau. Für den gelehrten, und geistreichen Combinationen zugewendeten Mann ist dieses Studium von erquickendem wissenschaftlichen Nutzen; für den bisherigen Würger und Jenem, der der Tödtung entgegen tritt, ohne mit zarter Humanität zugleich den Weg ökonomischen Nachtheils zu betreten, wird den moralischen Nutzen, wie für die rechte Methode und Behandlung den ökonomischen, Niemand verkennen. Ich beantrage daher den Zusammentritt aller Bienenfreunde dieses Bezirks, um einen abgesonderten Verein zur wissenschaftlichen Besprechung und Hebung dieses Industriezweiges, welcher noch so wenige Vertreter im Lande findet, zu konstituiren. Viele in einer Absicht Zusammenwirkende können Großes leisten, während Kraft und Stimme eines Einzelnen oft lautlos verhallt. Daß ich gerade für einen solchen Verein stimme, ist Vorliebe für denselben; aber warum sollte man meine Vorliebe für einen Verein verkennen, der von der edelsten Absicht, Jedermann leiblich und geistig zu nützen, beseelt ist; für einen landwirthschaftlichen Culturzweig, welcher ebensosehr geeignet ist, das Feld des Geistes und des Herzens zu bebauen, als auch, selbst im Falle viele andere Zweige ihre Vortheile versagen wie im vorigen Jahre, dem ökonomischen Betrieb seine Vortheile zu gewähren. Letzteres hat auch Herr Manser von Obermarchthal in seinen uns mitgetheilten Bemerkungen nachgewiesen. Er ist ein zwanzigjähriger erfahrener Bienenzüchter, hat mit wenigen Stöcken angefangen und stellte mehrere Jahre hindurch 20—30 Stöcke aus. Er wies nach, wie das vorige seine 18 Zuchtstöcke bis auf 31 vermehrte. Deren Gewicht belief sich auf 1279 Pfd.; nun braucht man bekanntlich 5 Pfd. zu einer Maaß, wornach seine Stöcke, welche durchgängig 20 Pfd. Honig erübrigen mochten, eine Honigerndte von 620 Pfd. oder 124 Maaß Honig, à 2 Fl., macht 248 Fl. und 18 Pfd. Wachs, à 1 Fl. 4 Kr., macht 19 Fl. 12 Kr., zusammen 267 Fl. 12 Kr. verschafften, was nach Abzug von 8 Fl. 40 Kr. für Körbe immerhin noch einen sehr annehmlichen Gewinn abwirft. Mit den von Herrn Manser dargelegten Grundsätzen bin ich ganz einverstanden, wenn er sagt: man nehme nur immer von den besten Stöcken einen Schwarm; und ich setze hinzu: nur Einen; auch bemerke ich dazu, daß die schwersten Stöcke nur sehr relativ unter die besten zu zählen sind. Er sagt: Ich versuchte alle möglichen verkünstelten Sachen, wie Austrommeln, Ablegermachen, Verstellen; fand aber nie meine Rechnung dabei, und setzt hinzu: der Natur überlassen ist das

Digitized by Google

Allerbeste. Ich aber sage: die Aufgabe der Kunst ist es, die Natur auf ihrem Wege zu belauschen; ohne Kunst und kunstgemäße Versuche, wie sie namentlich die Schirach'schen Ableger, die Huber'schen Rahmbuden und die Nutt'schen Kästen an den Tag legen — wären wir immer noch beim Alten. Etwas anderes ist es verkünsteln, und etwas anderes kunst- und naturgemäß behandeln. Viele vom Lande wollen von der Kunst nichts wissen, weil sie die Kunst nicht verstehen, und nicht vor ihren Augen Proben davon gesehen haben. Der gewöhnliche Bauer glaubt auch in diesem Punkte nur, was das Auge sieht; und im Widerspruch mit sich selbst, da er auf das Gedruckte so viel hält, will er von Bienenbüchern gar nichts wissen. Ich möchte ihnen Lust zum Lesen machen, da es auch in der Bienenwissenschaft heißt: Prüfet Alles, und das Gute behaltet. Ich trage darum auf Gründung eines Vereins an, als eines Organs, wodurch vernünftige Grundsätze und zweckdienliche Methoden bekannt und verbreitet würden.

Digitized by Google

Druckfehler.

Seite	23,	Zeile 6 v. u.	lies und, statt nnd.
=	23,	= 2 v. u.	lies nähert, statt nährt.
=	30,	= 2 v. u.	lies zu, statt zn.
=	46,	= 2 v. u.	lies sein, statt scheint.
=	47,	= 19 v. o.	lies Klotzbeute, statt Kleutzbeute.
=	55,	= 16 v. u.	lies Brachfeldern, statt Brechfeldern.
=	72,	= 7 v. o.	lies dringend, statt dringen.

Digitized by Google

Theorie u. Praxis

des

Neuen Bienenfreundes,

90

oder

Neue Art der Bienenzucht

mit dem günstigsten Erfolge angewendet
und dargestellt

von

Dzierzon,
Pfarrer zu Carlsmarkt in Schlesien.

Zweite Auflage.

Mit 5 Steintafeln.

Im Verlage des Bienen-Vereins-Vorstehers Bruckisch.

1849.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Obschon von vielen Seiten schriftlich und mündlich gegen mich der Wunsch geäußert worden war, eine Anweisung zur Bienenzucht nach meiner eigenthümlichen Methode im Druck erscheinen zu lassen, hielt ich es doch nicht für nothwendig, die Zahl der bereits vorhandenen Bienenbücher wieder um eins zu vermehren. Nachdem aber selbst eine hohe Behörde in wahrhaft väterlicher Fürsorge für das Wohl auch der unbemittelten Dorfbewohner in zwei Zuschriften gegen mich den Wunsch nach einer von mir ausgehenden Anweisung zum Betriebe der Bienenzucht ausgedrückt hatte, glaubte ich in diesem Wunsche einen Befehl erblicken und zur Abfassung der gewünschten Anleitung mich entschließen zu müssen.

Die Ausführung dieses Entschlusses wurde beschleunigt durch eine zwar kurze aber gefährliche Krankheit, in welcher mich besonders der Gedanke niederdrückte, manche mühsam erworbene Erfahrung, deren Veröffentlichung Vielen nützlich werden und zu einer größeren Vervollkommnung der Bienenzucht etwas beitragen könnte, vielleicht ins Grab nehmen zu müssen. Sobald ich mich daher so weit wieder erholt hatte, um die Feder führen zu können, schritt ich unverzüglich daran, meine Theorie und Praxis zu Pa-

Digitized by Google

piere zu bringen. Es war mir dabei weniger darum zu thun, eine vollständige Anweisung zur Bienenzucht zu schreiben und andere Bienenschriften entbehrlich zu machen; vielmehr habe ich nur dasjenige, worin sich meine Theorie und praktische Behandlung von der anderer Bienenzüchter unterscheidet, etwas ausführlicher erläutern wollen, das in jeder Bienenschrift zu Findende dagegen nur kurz berührt. Es wird allerdings nicht Alles für Alle sein; Mancher wird in diesem oder jenem eine Zeitraubende Spielerei finden wollen; er möge aber bedenken, daß der Zweck beim Betriebe der Bienenzucht ein verschiedener sein kann. Der Eine bezweckt nur einen materiellen Gewinn, der Andere eine angenehme Unterhaltung, ein Dritter Erweiterung seiner Kenntnisse der bewundernswürdigen Bienen-Oekonomie. Auf Alle Rücksicht nehmend, habe ich mehrerlei Bienenwohnungen beschrieben, auch die Strohkörbe nicht vergessen. Jeder prüfe Alles und behalte das Beste.

Im Januar 1848.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Inhalt.

Theoretischer Theil.

	Seite
Von der Bienenzucht im Allgemeinen	97
Naturgeschichte der Bienen	99
Von der Königin	100
Ihre Fruchtbarkeit	101
Sie ist die Mutter aller Bienen, auch der Drohnen	102
Ihre Befruchtung	104
Ihre Lebensdauer	111
Ihre Entstehung und Stimme	113
Arbeitsbienen unentwickelte Weibchen	115
Nur rücksichtlich des Alters verschieden	116
Ihre Lebensdauer	117
Drohnen	118
Ihr Geschlecht und ihre Bestimmung	119
Ein Bienenschwarm als Ganzes betrachtet	121
Sein Verhalten und seine erste Thätigkeit	122
Vom Scheiben- und Zellenbau	123
Vorschlag eines allgemein verständlichen Maaßes	125
Bestimmung der Zellen	127
Wachserzeugung	128
Drohnenscheiben	133
Königliche Zellen	134
Vom Schwärmen	135
Neigung der Bienen zum Rauben	137

Praktischer Theil.

Welche Bienenzuchtmethode ist die vortheilhafteste?	140
Schwarm- und Zeidelmethode	141
Beide zu verbinden ist am vortheilhaftesten	144
Von den verschiedenen Zeidelstöcken, insbesondere von ganzen und theilbaren	145
Vorgeschlagene Verbesserungen bei der magazinmäßigen Behandlung	146
Wie man leere Wachstafeln anheftet	149
Eigenschaften zweckmäßiger Bienenwohnungen	151
Die wesentlichen Einrichtungen meiner Bienenwohnungen	154
Beschreibung der Doppelstöcke	156
Vortheile ihrer Einrichtung	160
Beschreibung eines andern Doppelstockes	170
Beschreibung anderer mehrfächriger Bienenwohnungen	173
Vorrichtung zu einer sichern vortheilhaften Ueberwinterung	177
Stöcke aus Lehm	182
Vorgeschlagene Einrichtung der Strohkörbe	183

Digitized by Google

	Seite
Natürliche und künstliche Vermehrung, oder Schwärme und Ableger	184
Behandlung freiwilliger Schwärme	187
Von den Ablegern oder Kunstschwärmen	190
Das Abtreiben oder Austrommeln	191
Abtreiben der Nachschwärme	197
Ablegen mittelst einer Bruttafel	198
Ableger mittelst fruchtbarer Königinnen	199
Wie kann man sich fruchtbare Königinnen verschaffen?	200
Ableger mittelst bedeckter Weiserzellen	204
Vortheile zweier Bienenstände	207
Vom Rauben	212
Von der Weiserlosigkeit	214
Fehlerhaftigkeit der Königin	218
Wie ist einem weiserlosen Stocke zu helfen?	219
Universalmittel gegen jede Fehlerhaftigkeit eines Stockes	222
Von den Krankheiten der Bienen	223
Faulbrut	224
Hörnerkrankheit	225
Ruhr	225
Von der Fütterung der Bienen	228
Fütterung aus Noth	229
Fütterung aus Spekulation zur Brutvermehrung	231
Fütterung im Freien	234
Fütterung mit Blumenmehl	236
Von den nothwendigen Geräthschaften	237
Verhaltungsregeln, um die Bienen nicht in Zorn zu bringen	240
Von den Feinden der Bienen, und was ihnen schadet	241
Vom Wachs- und Honigläutern	247
Verfertigung des Meths und Honigweins	249
Verrichtungen des Bienenvaters im Januar	252
" " = Februar	254
" " = März	257
" " = April	260
" " = Mai	264
" " = Juni	267
" " = Juli	270
" " = August	274
" " = September	277
" " = Oktober	280
" " = November	284
" " = Dezember	286
Von der Bienenweide und deren Verbesserung	287
Nachtrag und Schlußbemerkungen	292
Erklärung der Figuren	300

Digitized by Google

Theoretischer Theil.

Von der Bienenzucht im Allgemeinen.

Die Honigbiene, das bewunderungswürdigste und nützlichste unter den Insekten, zog von jeher die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich.

In den ältesten heiligen Urkunden wird ihres herrlichen Produktes gedacht. Jedes Kind kennt den biblischen Ausdruck zur Bezeichnung der Fruchtbarkeit des gelobten Landes, der zugleich beweiset, das man Honigfülle für einen Segen des Landes betrachtete und gleichsam die Fruchtbarkeit desselben darnach bestimmte. Es war natürlich, daß sich die Menschen bald nicht damit begnügten, den in wilden Naturzustande lebenden Bienen den Ueberfluß abzunehmen, sondern ihnen auch, wie andern nützlichen Hausthieren, eine gewisse Pflege angedeihen ließen. Wie weit es hierein unter den alten Völkern die Römer gebracht haben, können wir aus dem Lehrgedicht des Virgil über den Landbau entnehmen.

Im vierten und letzten Buche oder Abschnitt desselben handelt er von der Bienenzucht, und, obschon rücksichtlicht der Naturgeschichte der Bienen in den Irrthümern der alten mit befangen, entwickelt er richtige und wichtige Regeln für eine zweckmäßige Behandlung derselben. Dieses Werk beweist zugleich, daß man schon damals die Bienenzucht für einen eben so wesentlichen Theil der Landwirthschaft oder der Kunst, dem Boden den möglichst größten Ertrag abzuzwingen, ansah, als den Ackerbau, die Vieh- und Baumzucht, welche in den ersten drei Büchern behandelt werden.

Digitized by Google

Wie steht es nun aber gegenwärtig mit der Bienenzucht? An Anweisungen zur einfachsten, einträglichsten, angenehmsten Bienenzucht fehlt es nicht. Fast jedes Jahr, bringt eine oder mehrere hervor; denn Mancher, der nach eigenem Geständniß auch nur drei Stöcke besitzt, hält sich schon für berufen, ein Bienenbuch zu schreiben, wenn es ihm gelungen ist, irgend eine neue Künstelei zu erfinden.

Desto trauriger sieht es in den meisten Gegenden mit dem wirklichen Betrieb der Bienenzucht aus. Früher mit Hunderten von Bienenstöcken besetzte Bienengärte sind verödet oder bestehen gar nicht mehr. Der Grund liegt theils in den Beraubungen, die mit der steigenden Bevölkerung und Entsittlichung immer häufiger wurden, theils in der Unzweckmäßigkeit der Behandlung, Die Neuerungssucht hat auch hier gar traurige Erfolge hervorgebracht. Durch Schriften verleitet, verwarf man die alten, einfachen, durch Jahrhunderte bewährten Bienenwohnungen und führte theilbare ein, die einen immer künstlicher als die andern. Doch der Erfolg war nicht der gehoffte. Die kostspieligen Bienenhäuser, die man in kurzer Zeit voll zu haben glaubte, standen bald entweder ganz leer oder waren nur mit wenigen ärmlichen Stöcken besetzt. Besonders haben sich Viele von dem Engländer Nutt, dessen Lüftungsstock als das **non plus ultra** einer honigergiebigen Bienenwohnung angepriesen wurde, anführen lassen, obschon wenig dazu gehörte, um das Unzweckmäßige dieser Methode alsbald zu durchschauen. Weil es nun gar nicht vorwärts gehen wollte, suchte man die Ursache davon in dem Mangel an Weide. Man trat mit der Behauptung hervor, die Bienen gediehen nur im wilden Naturzustande. Bei steigender Landeskultur fänden sie nicht mehr ihre Nahrung. Dieser Ansicht muß ich entschieden widersprechen. Zwar verlieren die Bienen auf der einen Seite durch Ausrodung der Sträucher und Bäume, durch Aufhebung der Brache; doch erhalten sie auf der andern Seite dafür hinreichenden Ersatz durch Anbau der Oelfrüchte, des weißen Klee's, der Bohnen und Wicken, durch Pflanzung von allerlei Obstbäumen,

Digitized by Google

Linden, Akazien, Kastanien, Weiden, durch den vom Frühjahr bis zum Herbste blühenden Hederich, der desto häufiger wuchert, je mehr der Boden gedüngt und gelockert wird. Nicht leicht dürfte es eine Gegend geben, die den Bienen so spärliche Nahrung gewährte, daß ihre Pflege gar nicht lohnend wäre.

Je ärmer die Weide ist, desto zweckmäßiger muß dann die Behandlung sein. In Gegenden, die reiche Nahrung bieten, werden etwaige Mißgriffe weniger bemerkbar, desto mehr aber treten sie in ärmeren hervor.

Naturgeschichte der Bienen.

Zu einer richtigen naturgemäßen Behandlung der Bienen ist eine genaue Kenntniß ihrer Natur, ihrer Fortpflanzung und Vermehrung, ihrer Triebe, Fähigkeiten und Bedürfnisse unerläßlich nothwendig. Wem diese Kenntniß fehlt, der wird Manches, was geschehen sollte, unterlassen, Manches verkehrt, und zur Unzeit thun und so manchen Schaden erleiden, den er leicht hätte vermeiden können. Wer z. B. nicht weiß, daß jede junge Königin, um fruchtbar zu werden, ausfliegen muß, wird manchen Stock durch Weiserlosigkeit verlieren, weil er kein Augenmerk darauf haben wird, die Stöcke so zu stellen, daß sich die Königin nicht leicht verirren kann, oder, wenn dies dennoch geschehen ist, dem Stocke wiederum zu einer andern Königin zu verhelfen.

Ich will daher zuerst Einiges aus der Naturgeschichte der Bienen vorausschicken, besonders dasjenige, was für die praktische Behandlung von besonderem Nutzen ist.

Die Bienen leben bekanntlich, wie manche andere Insekten, z. B. Ameisen, Wespen, Hummeln, Hornissen, in großen Gesellschaften zusammen. Eine solche Gesellschaft, die aus mehreren Tausenden besteht, heißt ein Schwarm, Volk, Bienenstock. Nicht mit Unrecht wird sie wohl auch ein Bienenkörper genannt, weil ein Bienenvolk gleichsam nur Ein Ganzes bildet, eine einzelne

Digitized by Google

Biene dagegen ebensowenig für die Dauer bestehen kann, als ein Blatt, wenn es vom Baume getrennt, als ein Glied, wenn es vom Körper gelöst wird. Insofern unterscheiden sich die Bienen von den eben genannten Insekten, den Wespen, Hornissen, Hummeln, als von diesen nur die einzelnen fruchtbaren Mütter, die Bienen dagegen in ganzen Schwärmen überwintern, obschon diese im Winter nicht so volkreich als im Sommer sind.

Königin.

Wenn wir ein Bienenvolk im Sommer, etwa im Juni, zur Zeit seiner größten Thätigkeit und seiner größten Stärke betrachten, so finden wir darin dreierlei an Gestalt verschiedene Bienen. Die vorzüglichste und zwar in jedem Stocke nur eine, ist die Königin, Mutter auch Weiser genannt. Sie ist der Mittelpunkt der Einheit, die Seele des ganzen Schwarmes. Wie der Leib ohne Seele todt ist, so hat auch jeder Stock den Todeskeim in sich, der die Königin verliert, und auch die Mittel nicht besitzt oder nicht erhält, sich eine neue zu erbrüten.

Sie legt nämlich als das einzige vollkommene Weibchen, zu allen Bienen, welche im Stocke erbrütet werden, die Eier, deren Zahl in einem großen starken Stocke im Mai, Juni und Juli täglich ein, zwei und mehrere Tausende, in schwächeren Stöcken dagegen und in der kühleren Jahreszeit nur so viele Hunderte beträgt. Die Fruchtbarkeit der Königin wird in den Bienenschriften gewöhnlich viel zu gering angegeben. In einem großen Beutenstocke sind bei warmer, fruchtbarer, nicht gar zu honigreicher Witterung oft alle Zellen von oben bis unten mit Brut besetzt. Ihre Zahl beträgt nach einer mäßigen Schätzung wenigstens 60,000. Diese muß die Königin binnen 3 Wochen besetzt, also täglich etwa 3000 Eier gelegt haben. Ich habe mir oft die Mühe genommen, die Eier, welche die fruchtbare Königin eines, in eine mit Wachsscheiben ausgestattete Wohnung gebrachten Schwarms oder Trieblinges legte, nach einer bestimmten Zeit zu zählen und habe

Digitized by Google

die oben angegebene Zahl gefunden. Aus der Breite und Länge der Tafel läßt sich die Zahl der Zellen leicht berechnen. Eine Tafel, die 10 Zoll lang und breit ist, enthält, da ungefähr 5 Zellen auf einen Zoll gehen, 50 Mal 50, also 2500 Zellen auf einer Seite, auf beiden also 5000.

Da eine kräftige Königin zum Legen eines Eies etwa 10 Sekunden braucht, kann sie in der Stunde 360, in 10 Stunden also schon 3600 Eier legen. Viele wollen die Fruchtbarkeit der Königin aus der Zahl der Bienen, die der Stock in einer gewissen Zeit erzeugt, bestimmen, bedenken aber nicht, wie viele, selbst junge Bienen täglich verloren gehen und wie viele kleine Bienenmaden bei plötzlich eintretendem Nahrungsmangel wieder ausgesogen werden, so daß die Königin die Zelle aufs Neue besetzen muß. Die Eier, welche die Königin legt, sind zweierlei, männlich und weiblich; aus den ersten entstehen die Drohnen, aus den letztern in den gewöhnlichen Zellen Arbeitsbienen oder unvollkommene Weibchen, in großen, eichelförmigen, herabhängenden sogenannten Königszellen, bei reichlicherem Futterbrei, Königinnen. Obschon viele Bienenzüchter der Königin nur das Legen der Arbeitsbieneneier beilegen, so unterliegt es doch nicht dem geringsten Zweifel, daß sie regelmäßig die sämmtlichen Eier im Stocke legt. Wiederholentlich habe ich sie schon beim Legen der Drohneneier selbst beobachtet, ebenso ist es von vielen Andern geschehen. Wie man hierüber noch lange streiten kann, ist fast nicht zu begreifen, da es so leicht ist, die Wahrheit zu ermitteln.

Man treibe die Königin zu der Zeit, da die meisten Eier, besonders auch Drohneneier gelegt werden, ab, oder fange sie aus, und nicht ein einziges Ei, weder Bienen- noch Drohnenei, wird mehr gelegt werden.

Damit aber die Gegner nicht mit dem Einwande kommen, mit der Königin könnten auch die Drohnenmütter abgetrieben worden sein, oder durch das Wegnehmen der Königin würde eine große Störung im Stocke verursucht, so sperre man die Königin

Digitized by Google

nur in ein Häuschen ein, lasse sie aber im Stocke. Auch in diesem Falle wird kein Ei mehr abgesetzt.

Die Gegner führen für ihre Meinung, daß die Drohneneier von andern Müttern, die sie Drohnenmütter nennen, gelegt werden, besonders zwei Gründe an. Erstens würde in Stöcken, die offenbar mutterlos sind, häufig Drohnen erzeugt, wozu die Eier doch nur von Arbeitsbienen gelegt würden. Dies muß allerdings zugegeben werden. Doch ist dieses nur eine Anomalie oder Ausnahme, die dann eintritt, wenn der Stock weiselos geworden ist, und auch keine Hoffnung mehr hat, eine Königin zu erzeugen. Die Bienen bieten dann das Aeußerste auf und es verlegt sich bisweilen eine Arbeitsbiene auf das Legen von Drohneneiern, wozu sie die Fähigkeit durch eine in ihrer Jugend erhaltene, etwas größere Ausbildung, welche theils die Weite der Zelle, theils die Reichhaltigkeit und Kräftigkeit des erhaltenen Futterbreies bewirkt haben kann, und durch besondere Pflege, welche ihr die Bienen, die sie jetzt für ihre Königin betrachten, angedeihen lassen, erhalten mag. Es ist aber leicht zu unterscheiden, ob die Eier von einer Königin, oder von einer solchen Biene gelegt worden sind. Jene legt sie regelmäßig, ohne Unterbrechung und ordentlich auf den Boden der Zelle; diese höchst unregelmäßig, hie und da mehrere, oft 4 bis 6 in eine Zelle, selbst in Königszellen.

Zweitens wenden die Gegner ein, daß wenn die Königin sowohl Arbeitsbienen- als Drohneneier legte, sie das Vermögen haben müßte, sie zu unterscheiden, da die letzteren in größere Zellen kommen. Auch müßte sie wie ein Floh springen können, bald auf eine Scheibe mit kleinen, bald mit großen Zellen, je nachdem ein männliches oder weibliches Ei sich bei ihr entwickelte.

Diese Einwendung fällt von sich selbst zusammen, da der Königin die Fähigkeit beigelegt werden muß, männliche und weibliche Eier nach Belieben zu legen, sowie die Zellen sie erfordern, auf denen sie sich eben befindet, und welche sie besetzen will. Diese Fähigkeit wollen manche nicht zugeben, weil sie in der Natur wohl nicht ihres Gleichen finde und überhaupt unerklärlich sei.

Digitized by Google

Allerdings mag vielleicht kein anderes Weibchen in der übrigen Thierwelt diese Fähigkeiten besitzen. Sie ist auch keinem nothwendig. Anders verhält es sich mit dem Bienenweibchen. Dieses muß die männlichen und weiblichen Eier in Zellen von verschiedener Größe legen. Die männlichen erfordern eine weitere, auch tiefere Zelle. Das Verhältniß der Anzahl der kleinen und großen Zellen, welche im Brutlager alle ohne Unterbrechung besetzt werden müssen, ist in den verschiedenen Stöcken sehr verschieden. Mancher Stock enthält zur Hälfte Drohnenzellen, mancher nicht den zehnten Theil. Man kann die Drohnenscheiben ganz ausschneiden und Tafeln mit kleinen Zellen einfügen. Die Königin wird sie ohne Unterbrechung mit den entsprechenden Eiern besetzen. Heute legt sie vielleicht zur Hälfte Drohneneier. Aus dem Mutterstocke mit einem Theile der Bienen abgetrieben, legt sie in dem Trieblinge vielleicht für den ganzen Sommer nur Bieneneier ohne etwa Drohneneier als unbrauchbar fallen zu lassen. Hieraus folgt unläugbar, daß sie die Fähigkeit besitzen muß, nach Umständen männliche oder weibliche Eier zu legen, und nicht etwa nur sie unterschneiden. Wie ist aber jenes Vermögen zu erklären? Besitzt sie etwa, wie Manche annehmen, einen doppelten Eierstock, und hat sie es in ihrer Gewalt, bald den einen, bald den andern wirken zu lassen?

Ich habe so manche Königin secirt, zwei Eierstöcke aber nie bei ihr gefunden. Abgesehen davon, daß diese Annahme ebenfalls wieder unerklärlich und es gegen alle Analogie ist, daß die männliche und weibliche Nachkommenschaft von zwei verschiedenen Seiten kommen sollte, läßt sie auch wiederum die Erscheinung unerklärt, warum manche Bienenweibchen, sie seien der Gestalt nach Königinnen oder Arbeitsbienen, nur Drohneneier zu legen im Stande sind. Nach meiner Theorie, derzufolge die Königin es in ihrer Macht hat, ein zu legendes Ei zu einem männlichen oder weiblichen zu machen, werden alle übrigen räthselhaften Erscheinungen mit erklärt. Bevor ich meine Ansicht darlege, muß ich Einiges vorausschicken über

Digitized by Google

Die Befruchtung der Königin.

Damit die Königin die erwähnte Fähigkeit erhalte, männliche und weibliche Eier zu legen, muß sie von einer Drohne, als einem Männchen, befruchtet werden, was stets nur im Fluge hoch in der Luft geschieht. Sie hält zu diesem Zwecke einen oder mehrere Ausflüge, etwa am dritten oder den folgenden Tagen, nachdem sie die Zelle verlassen hat. Manche legt nach einer Woche schon wieder Eier, manche dagegen ist nach 12 Tagen noch unfruchtbar. Es hängt dies theils von der Stärke des Begattungstriebes, theils von der Witterung, theils von der Stärke des Volkes, theils von dem Umstande ab, ob die Bienen in dieser Zeit oft und stark vorspielen. Denn nur dann kommt auch die Königin hervor, fliegt das erste Mal vorsichtig ab, indem sie wie jede junge Biene den Stock umkreiset und besieht, um ihn dann wieder sicher zu treffen. Hat derselbe Stock Drohnen, so kommen diese zu gleicher Zeit häufig hervor. Sollte indessen der Stock auch nicht eine Drohne besitzen, so kann die Königin doch befruchtet werden, wenn nur um diese Zeit Drohnen aus andern Stöcken fliegen.

Die Königin bleibt bald längere, bald kürzere Zeit aus. Oft kehrt sie nach wenigen Minuten zurück; einige Male habe ich sie dagegen wohl eine halbe Stunde ausbleiben sehen, so daß ich sie schon für verloren hielt, wie sie denn bei diesen Ausfliegen, besonders bei windigem Wetter häufig verloren geht. Kommt bei dem ersten Ausfluge die Befruchtung zu Stande, so ist kein anderer mehr nothwendig; sonst fliegt sie an diesem oder einem der nächsten Tage abermals aus, wenn die Bienen spielen. Wer die Ausflüge der jungen Königin in Abrede stellen wollte, müßte noch sehr wenig Beobachtungen angestellt haben. Durch folgenden Versuch kann Jeder sich hierüber vollkommene Gewißheit verschaffen. Man fange die Königin eines Nachschwarmes, den man am Schwarmorte eingesetzt und dann auf seinen Platz getragen hat, nach etwa einer Woche aus und lasse sie dann einige Schritte vor dem Bienenstande fliegen. Sie wird sofort nach ihrem Stocke

Digitized by Google

fliegen, ein Beweis, daß sie ausgeflogen sein muß, weil sie sonst nicht wissen könnte, wo ihr Stock steht.

Andere Bienenzüchter läugnen wohl die Ausflüge der jungen Königinnen nicht, wollen aber nicht einräumen, daß sie zu dem Zwecke ausfliegen, um von einer Drohne befruchtet zu werden. Sie sagen, die Königin habe ja Drohnen, im Stocke genug, warum soll sie dieselben erst in der Luft aufsuchen? Hierauf erwiedere ich: Es ist eine weise Einrichtung hierin nicht zu verkennen, daß beide Theile nur im Fluge zur Begattung disponirt sind, da sonst die Königin vor den Tausenden von Drohnen im Stocke keine Ruhe finden würde.

Andere wollen die Befruchtung der Königin durch die Drohnen gar nicht zugeben, behauptend, daß auch die in den drohnenlosen Monaten erbrüteten jungen Königinnen sich fruchtbar zeigten. Diese Behauptung ist durchaus unwahr und beruht auf Täuschung. Theils mag man eine Königin für eine neu erbrütete gehalten haben, während die alte fruchtbare noch da war, theils glaubte man, daß noch keine Drohnen vorhanden waren, während sie sich doch schon, wenn auch einzeln, vorfanden, wie man denn nicht selten schon im März einzelne, wenn auch kleine, zwischen den Arbeitsbienen erbrütete Drohnen sehen kann. Die Befruchtung einer jungen Königin im März ist aber ein seltener glücklicher Zufall, der unter 20 Fällen kaum einmal sich ereignen wird. Selbst die im April erbrüteten habe ich unzählige Male ausfliegen sehen, bis entweder die Befruchtung glücklich erfolgte, oder bis die junge Königin verloren ging oder des erfolglosen Ausfliegens überdrüßig wurde und unfruchtbar blieb.

Doch wozu alle diese Widerlegungen, wo Thatsachen sprechen. Zwar muß ich gestehen, daß ich den Begattungsakt selbst nicht gesehen habe, wie ihn denn schwerlich Jemand sehen wird, weil er hoch oben in der Luft zu erfolgen scheint, wohin die Königin sich alsbald begiebt; doch bei der gelben Art Hummeln habe ich diesen Akt in der Luft erfolgen sehen, und bei der Bienenkönigin habe ich in 4 Fällen den handgreiflichen Beweis davon gehabt.

Digitized by Google

Unter den vielen bei diesem Ausfliegen beobachteten jungen Königinnen sind mir nämlich schon vier vorgekommen, welche ich mit weit aufgesperrtem Leibe zurückkehren sah. Da ich dies erst beim Einschlüpfen in den Stock bemerkte, wurde die Königin sofort ausgetrieben und untersucht, und da fand sich denn bei ihr das Glied der Drohne, welches Jeder zu sehen bekommen kann, wenn er eine Drohne in der Mitte stark drückt. Das erste Mal bemerkte ich dieses bei einer Nachschwarm-Königin in einem Korbe, das zweite Mal in einem Christ'schen Magazinstocke, dann in einer Klotzbeute und endlich wieder in einem Magazinstocke. Die zuerst genannte Königin flog nochmals aus und ging verloren, die zweite und dritte zeigten sich bald fruchtbar, die vierte, bei welcher ich das erwähnte Glied erst nach längerer Zeit herausnahm, blieb wahrscheinlich deshalb unfruchtbar, wurde entfernt, und der Stock mit seinem Nachbar kopulirt.

Endlich kann sich Jeder von der Befruchtung der Königin und zwar durch eine Drohne durch Sektion überzeugen. In dem Leibe der Königin gegen Ende des Legekanals befindet sich ein kleines Bläschen wie ein Rübenkörnchen. Bei einer jungen noch unbefruchteten Königin ist dasselbe mit einer hellen wässrigen Flüssigkeit gefüllt. Es ist dann auch nicht so genau zu unterscheiden. Bei einer befruchteten Mutter ist es mit einer weißlichen schleimigen Milch gefüllt, und ist dann an dieser weißen Farbe leicht zu bemerken. Dieser weiße Schleim gleicht in jeder Hinsicht demjenigen vollkommen, der bei den Drohnen reichlich sich vorfindet. Daß sich die Sache so verhalte, habe ich mich durch Zergliederung unzähliger, sowohl fruchtbarer als unfruchtbarer Königinnen überzeugt. Immer habe ich den erwähnten Unterschied gefunden.

Es wird also, und dies ist wohl zu beachten, bei der Begattung der Königin nicht der Eierstock befruchtet, sondern jenes Bläschen oder jener Samenhalter mit dem männlichen Samen durchdrungen oder gefüllt. Dadurch wird manches, ja alles Räthselhafte gelöst, namentlich, wie die Königin im zeitigen Frühjahre, da es keine Männchen im Stocke giebt, doch fruchtbare Eier legen

Digitized by Google

könne. Der bei der Begattung aufgenommene Samenvorrath reicht nämlich für ihr ganzes Leben aus. Die Begattung erfolgt nur einmal für immer. Die Königin fliegt dann auch nicht mehr aus, außer, wenn das ganze Volk auszieht. Unbedenklich kann man ihr, sowie sie zu legen begonnen hat, die Flügel beschneiden, sie wird doch fruchtbar bleiben bis an ihren Tod. In ihrer Jugend muß aber jede Königin wenigstens einmal ausgeflogen sein, weil die Befruchtung nur in der Luft geschieht, daher keine von Geburt aus flügellahme Königin jemals vollkommen fruchtbar wird. Ich sage: vollkommen fruchtbar, oder fähig, beide Geschlechter fortzupflanzen. Denn, um blos Drohneneier zu legen, dazu bedarf es nach meiner Erfahrung einer Befruchtung gar nicht. Dies ist eben das Neue und Eigenthümliche meiner Theorie, die ich Anfangs nur als Hypothese hinzustellen wagte (vergl. Eichstädter Bienenzeitung 1845, Nr. 11 und 12), die sich aber vollkommen bestätigt hat. Drei flügellahme junge Königinnen sind mir nämlich im verflossenen Sommer vorgekommen, welche, obschon sie als flügellahm den Befruchtungs-Ausflug offenbar nicht machen konnten, auch bei der Sektion sich als unbefruchtet erwiesen, dennoch Drohneneier legten.

Die eine entdeckte ich bei einem Ableger. Als ich diesen 3 Wochen nach der Erbrütung der jungen Königin untersuchte, fand ich statt Arbeitsbienen-Brut nur Drohnen-Brut in kleinen Zellen, oder sogenannte Buckelbrut. Ich suchte alsbald die Königin und fand, was ich sogleich vermuthete, daß sie flügellahm, sonst aber ganz munter war. Waren die Drohneneier aber auch von ihr gelegt worden? Hierüber mußte ich mir Gewißheit verschaffen. Ich sperrte sie ein, ließ sie aber mitten unter den Bienen, um zu beobachten, ob das Absetzen der Drohneneier fortdauern würde. Als ich nach 24 Stunden nachsah, fand ich zwar keine frischen Eier in den Zellen abgesetzt, wohl aber eine Menge in dem Häuschen der Königin. Bei der Sektion zeigte sich ihr Samenhalter leer, wie überhaupt eine Befruchtung bei ihr gar nicht möglich, nicht einmal im Stocke denkbar war, weil der Ableger nicht eine Drohne

Digitized by Google

hatte. Eine zweite ebenfalls flügellahme junge Königin kam mir bei einem Mutterstocke vor, von dem ich einen Schwarm abgetrieben hatte. Diese sah ich, als ich die vordern Scheiben behutsam herausgenommen hatte, ungestört Eier in die Zellen legen, aus denen sich jedoch natürlich nur Drohnen entwickelten. Derselbe Fall war bei einer dritten in einem Stocke, dem die alte Königin eingegangen war, und der sich eine junge, jedoch flügellahme erbrütete. Sie legte Eier in Arbeitsbienen-Zellen; es entwickelten sich aber daraus nur Drohnen.

Diese Fälle beweisen zur Genüge, daß zur Erzeugung der Drohnen es einer Begattung nicht bedürfe.

Hierdurch werden alle Räthsel, die man bisher vergebens zu lösen sich bemühte, vollständig gelöst. Erstens das Räthsel: Warum vermögen viele Mütter, sie mögen der Gestalt nach Königinnen oder Arbeitsbienen sein, gerade nur das männliche Geschlecht oder die Drohnen fortzupflanzen? Weil die ersteren entweder unbefruchtet sind, oder ihre Fruchtbarkeit schon erschöpft ist; die letzteren dagegen gar nicht befruchtungsfähig sind.

Denn der festen Ueberzeugung bin ich, daß die als Abnormität vorkommenden, Eier legenden Arbeitsbienen wegen Mangels eines Samenhalters eben so wenig befruchtungsfähig sind, als die jungen Königinnen wegen Mangels gesunder Flügel. Ferner unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß die Königin durch den eigenthümlichen, schon für das menschliche Ohr unterschiedlichen Ton ihrer Flügel die Drohnen an sich fesselt und zur Begattung disponirt, was eine Arbeitsbiene natürlich nicht vermag. Zweitens wird durch die Thatsache, daß die Drohneneier einer Befruchtung nicht bedürfen, sondern den Lebenskeim schon aus dem Eierstocke mit sich bringen, das früher schon erwähnte Vermögen der fruchtbaren Königin, Arbeitsbienen- und Drohneneier nach Belieben zu legen, sehr leicht erklärlich, während es sonst unerklärbar und unglaublich wäre. Indem nämlich, wie früher gezeigt wurde, bei der Begattung nicht der Eierstock befruchtet, sondern der Samenhalter gefüllt wird, hat die Königin es in ihrer Gewalt, ein zu legendes

Digitized by Google

Ei so abzusetzen, wie es aus dem Eierstocke kommt und wie es die unbefruchteten Mütter legen, oder ihm durch Einwirkung des Samenhalters, bei welchem es vorbeistreichen muß, einen höheren Grad, eine höhere Potenz der Fruchtbarkeit zu verleihen, und den Keim zu einem vollkommneren Wesen, nämlich zu einer Königin oder Arbeitsbiene darin zu wecken. Dies thut sie natürlich instinktmäßig durch die Weite der zu besetzenden Brutzelle angeleitet. Denn bei den Insekten verhält es sich umgekehrt als bei den höheren Thierarten. Bei diesen ist das Männchen das vollkommenere, stärkere und herrschende; bei jenen dagegen ist es das Weibchen, das daher den Schwarm so beherrscht und zusammenhält, wie der Hirsch, der Stier oder Hahn die Heerde. Zur Erzeugung der Weibchen im Bienenstocke sind also mehr Bedingungen und Kräfte erforderlich, als zur Erzeugung der Männchen oder Drohnen. Jede Mutter, die Arbeitsbienen-Brut zu erzeugen vermag, kann auch Drohneneier legen, aber nicht umgekehrt.

Ist aber eine Fortpflanzung der Drohnen ohne Begattung, wenn auch nur durch ein Geschlecht, nicht gegen ein allgemeines Naturgesetz? Bei den Blattläusen ist die Zeugung ohne Begattung durch mehrere Generationen erwiesen. Warum sollte sie bei den Bienen, deren Fruchtbarkeit die der Blattläuse ähnlich ist, nicht angenommen werden, wenn die Erfahrung dafür spricht und alle Räthsel dadurch einfach und vollkommen gelöst werden?

Wenn aber, dem Gesagten zufolge junge Mütter auch ohne Begattung Drohneneier legten, so ist dies nicht so zu verstehen, als ob dies von allen geschähe. Im Gegentheil, die meisten bleiben ganz unfruchtbar, und alle sollten es bleiben, weil ihre Fruchtbarkeit doch zu nichts führt, vielmehr den Ruin des Stockes nur noch beschleunigt, indem die überhand nehmenden Drohnen die Vorräthe bald verzehren. Wenn aber einzelne Mütter auch ohne Begattung Eier legen, so ist dies aus einem besonders starken Triebe hierzu zu erklären, der sich auch ohne die sonstigen Bedingungen und ohne allen Zweck äußert. Im Normalzustande tritt der Eierstock immer erst nach erfolgter Begattung in Thätigkeit,

Digitized by Google

Eben deshalb sind auch Drohnenmütter oder Mütter, die nur Drohneneier legen, Abnormitäten oder Ausnahmen von der Regel, und es ist die 'größte Ungereimtheit, von einer im Stocke regelmäßig vorkommenden Art Bienen zu reden, welche die Drohneneier legen sollen. Bei meinen Bienen wenigstens kommen sie nicht vor, sondern die Königin legt regelmäßig allein alle Eier, sowohl zu Arbeitsbienen als Drohnen. Nach der Meinung Vieler, die über Bienenzucht geschrieben haben, sollen es gewisse schwarze Bienen sein, welche die Drohneneier legen.

Keine Biene ist aber von der Zelle aus schwarz. Diese Farbe erhalten sie erst durch zufällige Umstände, besonders, wenn sie mit Honig sich beschmieren. Raubbienen, welche oft in die noch nicht rein geleckten Honigzellen schlüpfen, von den Bienen oft gefaßt, gerupft und so oder durch das Eindringen in enge Ritze ihrer Haare beraubt werden, sehen bald glänzend schwarz aus Alle im Stocke abgebissenen fremden Bienen, die auch todt immer noch gebissen und gezerrt werden, sehen glänzend schwarz aus, was zu der Meinung Veranlassung gegeben haben mag, als würden die angeblichen Drohnenmütter mit den Drohnen zugleich ausgetrieben. Wer sollte dann aber im nächsten Frühjahr die Drohneneier legen, wenn die Bienen, die es thun sollen, im Herbste vertrieben werden. Wird etwa eine oder die andere behalten? Sollte diese niemals im Winter umkommen, wenn auch die Mehrzahl der übrigen Bienen durch Kälte, Ruhr oder Hunger umkommt, und nur noch einige Hunderte lebender Bienen übrig blieben? Ein solches Klümpchen Bienen, wenn es nur eine fruchtbare Königin hat, erholt sich bei eintretender günstiger Witterung, und zu Kräften gelangt oder durch zugetriebene Bienen oder eingesetzte Brut zu Kräften gebracht, wird es stets auch Drohnen zu erzeugen vermögen, ein Beweis, daß in der Fruchtbarkeit der Königin die Erzeugung beider Geschlechter gesichert ist.

Digitized by Google

Lebensdauer der Königin.

Obschon es sehr leicht ist, die Lebensdauer der Königin zu ermitteln, wird sie doch in Bienenschriften gewöhnlich viel zu kurz angegeben. Sie kann gewiß wenigstens fünf Jahre alt werden. Mir kam wenigstens eine vor, von der ich, da ich ihr im ersten Lebensalter einen Flügel abgeschnitten hatte, ganz sicher wußte, daß sie fünf Jahr alt war. Sie war dabei noch ziemlich rüstig und hätte vielleicht noch ein Jahr leben können. Die meisten scheinen aber mit vier Jahren einzugehen. In starken Stöcken, wo ihre Fruchtbarkeit doppelt und dreifach in Anspruch genommen wird, mag auch ihre Lebenskraft eher erschöpft werden. Denn wenn die Thätigkeit ihres Eierstockes ruht, altert sie gar nicht. Daher stirbt sie, so schwach sie auch schon sein mag, selten im Winter, und da gewiß nur aus einem besondern Zufalle. Weil sie nun im vierten Jahre leicht zu zeitig im Frühjahre eingehen kann, ehe noch Drohnen vorhanden sind, um ihre Nachfolgerin zu befruchten, so thut man wohl, sie wenigstens mit drei Jahren zu entfernen, und nicht mehr in den vierten Winter kommen zu lassen, wenn es leicht geschehen kann. Doch zeigt manche auch in ihrem Alter, auch im vierten Jahre, noch eine größere Fruchtbarkeit, als andere in ihrer Jugend. Manche wollen die größere Fruchtbarkeit einzelner Königinnen dem Vorhandensein einer größeren Zahl Männchen zuschreiben. Dies ist eine Albernheit und eine um so größere, wenn man diese sogar unter den Arbeitsbienen sucht. Der Grad der Fruchtbarkeit hängt von ihrer individuellen Rüstigkeit und Kräftigkeit und von der Unversehrtheit ihrer Glieder, besonders der Füße, ab, die ihr im Kampfe um die Alleinherrschaft häufig verletzt, wenn auch nur der kleinen Häckchen oder Krallen beraubt werden, so daß ihr Gang nicht mehr so sicher ist. Aus Furcht herunterzufallen, scheut sie sich dann bis an die untern Spitzen der Scheiben herunter zu steigen und die Brutzellen daselbst mit Eiern zu besetzen. Es fördern dann auch die Bienen den Wabenbau nicht so rasch, weil sie kein Bedürfniß nach neuen Zellen fühlen. Ist die Königin recht rüstig, so wird

Digitized by Google

auch das ganze Volk eine besondere Thätigkeit zeigen. Die Vermehrung wird rasch vor sich gehen, wenn nur die zur Besorgung der Brut nothwendige Zahl der Bienen, der gehörige Vorrath und ein schönes warmes Brutlager vorhanden ist. Sonst ziehen gerade die besten Königinnen, wenn sie sehen, daß sie aus der einen oder andern Ursache nichts vor sich bringen können, mit dem ganzen Volke im Herbste oder Frühjahre als sogenannte Hungerschwärme aus und schlagen sich auf andere Stöcke.

Da nun von der Königin, als der Seele des ganzen Stokkes, so viel abhängt, muß man bei etwaiger Herbstvereinigung auf sie besonders Rücksicht nehmen und die fruchtbarsten und jüngsten zu erhalten suchen. Wird dagegen den Bienen selbst die Wahl überlassen, so behalten sie gewöhnlich die ältere Königin, an welche sie gewöhnlich eine größere Anhänglichkeit zeigen, und tödten die jüngere, wenn sie auch befruchtet ist. Eine unfruchtbare junge tödten die Bienen, besonders solche, welche im Besitze einer alten sind oder waren, auf der Stelle. An eine solche zeigen überhaupt die Bienen noch wenig Anhänglichkeit, weil sie die Nachkommenschaft bei ihr noch nicht gesichert wissen.

Da die Lebensdauer der Königin die einer gemeinen Arbeitsbiene wenigstens um das Vierfache übertrifft, so sollte man glauben, daß zu ihrer vollkommenen Ausbildung auch ein größerer Zeitraum erforderlich sei. Aber im Gegentheil, während eine Arbeitsbiene erst etwa am 19. bis 21. Tage die Zelle verläßt, hört man die Königin oft schon nach 12, meist aber nach 14 Tagen rufen, z. B. in einem Ableger oder abgetriebenen Stocke. Wäre die Made, welche zur Königin erwählt wurde, auch schon 4 Tage alt, so würden doch nur 16 Tage herauskommen. Diese schnelle Ausbildung mag darin ihren Grund haben, daß die Bienen die königlichen Zellen sehr fleißig bebrüten. Denn bei erhöhter Temperatur entwickelt sich auch die übrige Brut schneller als sonst. Daß aus einem jeden Ei und aus einer jeden noch nicht über 4 Tage alten Made, woraus sonst eine Arbeitsbiene geworden wäre, in einer sogenannten Weiserzelle eine Königin erzogen

Digitized by Google

werden kann, ist eine Thatsache, welche nur diejenigen bestreiten, die auch von männlichen Arbeitsbienen fabeln.

Die Königin hat daher, wie jede Arbeitsbiene, einen Stachel. Er ist aber bei ihr gekrümmt und etwas länger. Ich habe indeß die Königin selbst durch Drücken nicht dahin bringen können, daß sie gestochen hätte. Der Stich würde wahrscheinlich auch schmerzlos sein, da sie keine Giftblase besitzt *). Desto geschickter weiß sie denselben im Kampfe gegen ihre Nebenbuhlerinnen zu gebrauchen. Zwar werden die überflüssigen Königinnen meist von den Arbeitsbienen vertrieben oder getödtet; ich selbst aber sah einmal zwei einander fassen, die sich beide gegenseitig tödtliche Stichwunden beibrachten. Eine überzählige, vertriebene, die ich fing und einsperrte, faßte und erstach jede Arbeitsbiene, die ich ihr zur Gesellschaft beigab, weil sie ihr wahrscheinlich nicht traute, indem sie im Stocke das ganze Volk gegen sich sah.

Merkt die Königin, besonders eine junge, eine Nebenbuhlerin, sie sei ausgeschlüpft oder stecke noch in der Zelle, so läßt sie einen hellen, durchdringenden Ton „tüt, tüt" hören, wodurch sie sowohl sich den Bienen bemerkbar zu machen und sie auf ihre Seite zu bringen sucht, als auch ihre Besorgniß und Eifersucht zu erkennen giebt. Auch die noch in den Zellen steckenden Königinnen lassen sich dann hören durch einen Ton, der wie „quak quak" oder auch „gluck, gluck" klingt. Aus Furcht vor der bereits ausgeschlüpften Königin getrauen sie sich, wenn sie auch schon ausgebildet sind, nicht, die Zelle zu verlassen, sondern bleiben tagelang darin und lassen sich nur durch eine kleine Oeffnung, durch welche sie ihren Rüssel hervorstrecken, füttern.

Manche Bienenzüchter sind der Meinung, die junge Königin würde von den Arbeitsbienen in der Zelle gefangen gehalten, indem sie, was sie am Deckel der Zelle durchbeißt, immer wieder

*) Ob das Bläschen, welches bei den Arbeitsbienen die Giftblase bildet, bei der Königin zu dem oft gedachten Samenhalter sich ausbildet, wage ich nicht zu entscheiden, doch vermuthe ich es.

Digitized by Google

verbauen. Das ist keineswegs der Fall, sondern die Königin bleibt freiwillig darin zurück, um den Abzug der ältern abzuwarten. Denn ich fand, wenn ich eine solche Weiserzelle, in der die Königin schon längst zu hören war, herausschnitt, selbst die Nymphenhaut an dem Deckel noch nicht durchgebissen, welche durchzunagen die Arbeitsbienen nicht verhindern konnten. Jede Königin wirft einen runden etwas gewölbten Deckel von ihrer Zelle herab. An diesen kann man schon erkennen, ob und wie viel junge Königinnen ausgekrochen sind. Ist aber eine Weiserzelle unten an der Spitze zu, und an der Seite aufgebissen, so ist das ein Beweis, daß die Königin vor ihrer Ausbildung von den Arbeitsbienen herausgeworfen worden ist. Dies geschieht, wenn eine Königin bereits da ist, und die Bienen keine Lust zum Schwärmen haben. Bisweilen können auch die Bienen die Ausbildung der Königin nicht erwarten und beißen die Zelle vor der Zeit auf. Dann bleiben sie natürlich weiserlos. Die Zahl der königlichen Zellen, welche die Bienen beim Abgang der alten Königin anlegen, ist verschieden. Schwache Stöcke legen oft nur eine oder zwei an, starke bald mehrere bald wenigere. Ein Stock pflegt besonders dann sehr viele Königszellen anzusetzen, wenn er zum zweiten Male wieder die junge Königin verliert und ihm wieder taugliche Brut gegeben wird, weil sie die Pflege solcher Zellen schon gewohnt sind und eine desto größere Begierde nach einer Königin haben. Daß sie es zur größern Sicherheit und aus Vorsicht thun sollten, läßt sich nicht annehmen; denn die größere Zahl der Weiserzellen trägt zur Sicherheit gegen Weiserlosigkeit nichts bei, weil die junge Königin erst dann den lebensgefährlichen Ausflug zur Befruchtung hält, wenn sie ganz allein und der Herrschaft sicher ist, d. h. wenn alle mit ihr zugleich angesetzten Königinnen entweder mit Schwärmen bereits abgezogen oder getödtet oder noch vor ihrer vollkommenen Ausbildung aus den Zellen von den Bienen herausgeworfen worden sind. Jemehr junge Königinnen auskriechen, desto leichter können bei den Parteiungen alle umgebracht oder diejenige, welche dann bleibt, am Flügel oder sonst verletzt werden, so daß

Digitized by Google

sie entweder darauf eingeht, beim Ausfluge zu Boden fällt, oder wenn sie ihre Unfähigkeit zu fliegen bemerkend, im Flugloche umkehrt, unfruchtbar bleibt oder nur Drohneneier legt.

Arbeitsbienen.

Die Mehrzahl der Bienen eines Stockes bilden die Arbeitsbienen, deshalb so genannt, weil sie alle Arbeiten verrichten. Sie holen alle Materialien zum Bau und zur Nahrung herbei, sie reinigen den Stock, bauen die Scheiben, füttern die Brut, bewachen und vertheidigen den Stock. Sie alle, ohne Ausnahme, waren im Ei oder als kleine Maden fähig, Königinnen zu werden. In den kleinen Zellen aber und bei magerem Futterbrei konnten sich nur ihre Arbeitswerkzeuge ausbilden; ihr Leib, überhaupt ihre weiblichen Geschlechtsorgane, mußten unentwickelt bleiben, so daß sie also unausgebildete Weibchen sind. Man könnte sie auch geschlechtslos nennen, weil sie zur Fortpflanzung unfähig sind. Wenn auch einzelne vielleicht durch die etwas weitere Zelle oder durch kräftigeren Futterbrei eine solche Ausbildung erhalten haben, daß sie nach längerer Weiserlosigkeit Drohneneier legen können, so sind das, wie schon bemerkt worden ist, nur widernatürliche Ausnahmen. Wenn Manche behaupten, daß die Arbeitsbienen theils männlich, theils weiblich sind, so ist dies eine ganz willkührliche, alles Grundes entbehrende und offenbar falsche Annahme. Jede Arbeitsbiene hat einen Stachel, wie die Königin, alle haben dieselben äußern wie inneren Organe und nichts nöthigt oder berechtiget dazu, einen geschlechtlichen Unterschied unter ihnen anzunehmen. Ich wenigstens, obgleich mit den Bienen beständig umgehend und sie unausgesetzt beobachtend, habe unter den Arbeitsbienen keinen andern Unterschied wahrnehmen können, als den, welchen das Alter verursacht. Ich habe wahrgenommen, daß sie in den verschiedenen Lebensperioden auch verschiedenen Verrichtungen vorzugsweise obliegen. In ihrer Jugend verrichten sie mehr die häuslichen

Digitized by Google

Geschäfte, sie bauen Zellen, füttern die Brut, läutern und bedekkeln den Honig. Fliegen sie aus, so sind sie mehr auf das Sammeln des Blumenstaubes als des Honigs bedacht, weil sie dessen zum Füttern der Brut, zur Wachsproduktion bedürfen. Die älteren Bienen dagegen bekümmern sich um die häuslichen Geschäfte weniger. Durch die Nacht hängen sie unter dem Baue oder sitzen auf den Seitentafeln, wo keine Brut ist, oder liegen bei großer Volksstärke auf dem Stocke. Beim Sammeln gehen sie mehr dem Honige nach, weßhalb sie mehr in den Nachmittagstunden thätig sind. Während, wenn die Königin verloren geht, die jüngeren Bienen unruhig werden, dieselbe suchen, zur Erbrütung einer jungen Anstalt machen, scheinen sich auch darum die ältern Bienen weniger zu bekümmern. Sie fliegen, als ginge sie das nichts an, ruhig ab und zu, die häuslichen Sorgen ganz den jüngern Schwestern überlassend. Will man daher einem längst verwaisten Stock sicher zu einer Königin verhelfen, so muß man, um des Erfolges gewiß zu sein, nicht nur ganz junge Brut einstellen, sondern auch bedeckte eben auslaufende, oder man muß junge Bienen mitgeben. Diese sind es dann, welche zur Erbrütung einer jungen Königin gewiß Anstalt machen, während es die andern theils ihres Alters wegen, theils weil sie an den Zustand der Weiserlosigkeit schon zu sehr gewöhnt sind, vielleicht unterlassen würden.

Da von dem Alter der Arbeitsbienen die Rede ist, so liegt die Frage nahe, wie alt denn eine Arbeitsbiene werde? Mit einer bestimmten Zahl von Monaten, denn von Jahren wie bei der Königin ist hier keine Rede, läßt sich hier nicht antworten, sondern höchstens im Allgemeinen erwiedern, sie lebe so lange, bis ihre Lebenskraft erschöpft ist, bis ihre äußern und innern Organe abgenützt sind, was nach Verschiedenheit der Umstände bald in längerer, bald in kürzerer Zeit erfolgt. Zur Zeit angestrengter Thätigkeit altert sie in Tagen mehr als sonst in Wochen. Zur Zeit der Winterruhe, wo die Kräfte möglichst geschont werden, scheinen die Bienen gar nicht zu altern. Es stirbt wohl da keine Biene an

Digitized by Google

Altersschwäche, sondern durch Kälte, Hunger, Ruhr oder sonst einen Zufall. Auch im Sommer, wenn Nahrungsmangel eintritt, müssen sich die Bienen oft in einer ähnlichen Ruhe verhalten und die Kräfte schonen. Bei voller Nahrung leisten sie aber auch häufig in einer Woche mehr, als unter andern Umständen in mehreren Monaten. Dies hat denn natürlich verhältnißmäßig schnelleres Altern zu Folge. Oft fand ich Bienen, die erst einige Wochen alt waren, so grau und mit so abgenützten Flügeln, daß ich sie für vorjährige gehalten hatte. Man kann aus gewissen Umständen das Alter einzelner Bienen leicht entnehmen. Oeffnet man z. B. in einer Klotzbeute den Bienen ein neues Flugloch, etwa an dem Versatzbrett, so wird keine Biene, die an das alte gewöhnt ist, hier einfliegen, wenn sie hier auch ausgeflogen ist. Erst die jungen, welche zum ersten Male, und zwar hier, vorspielen, werden auch hier einfliegen und man kann hieraus mit Sicherheit entnehmen, daß alle hier einfliegenden Bienen erst nach der Zeit erbrütet worden sind. Die Bienen scheinen besonders, wenn sie auf die blauen Kornblumen gehen, sehr schnell zu altern. Sie nützen sich dabei die Flügel sehr ab; ob an den scharfen Blumenblättern oder beim Flug an dem dichten Getreide, weiß ich nicht, vielleicht an beiden.

Um daher die Lebensdauer einer Biene wenigstens ungefähr zu bestimmen, muß auf die Zeit Rücksicht genommen werden, in welcher sie erbrütet worden ist. Am längsten mögen die im Herbste erbrüteten leben, durch die 5 bis 6 Monate der Herbst- und Winterruhe schonen sie ihre Kräfte, sind im zeitigen Frühjahr so kräftig, als eben erbrütete junge Bienen, leben tief in das Frühjahr und selbst den Sommer, wenigstens viele bis zum Juni, also etwa 9 Monate, während die im Februar und März erbrüteten etwa den August erleben mögen, wenn sie nicht früher eines gewaltsamen Todes vor der Zeit sterben.

In weiserlosen Stöcken, in denen alle Thätigkeit ruht, könnten die Bienen etwas länger leben. Aber auch dort scheinen sie ihr Leben auf höchstens ein Jahr zu bringen, wenn der Stock nicht vor der Zeit eine Beute der Räuber wird. Der Abgang an

Digitized by Google

Bienen bei einem Stocke, zur Zeit des vollen Fluges, auch bei sonst günstiger Zeit ist daher sehr groß. Ein Schwarm von fünfzehn bis zwanzigtausend Bienen wird nach 3 Wochen kaum den dritten Theil noch enthalten, so daß er seinen Bau nicht mehr zu bedecken vermag, sondern die Bienen nur einzeln auf den Brutscheiben sitzen. Nach abermals 3 Wochen hat er jedoch wieder zwangig bis dreißigtausend junge Bienen erhalten, so das er in doppelter Stärke wieder dasteht und selbst Schwärme geben kann. So wird bei jedem volkreichen Stocke der starke Abgang durch die stets auslaufende Brut hinreichend ersetzt. Sowie aber kein Zugang durch Brut erfolgt, wird die Volksverminderung mit jedem Tage immer mehr bemerkbar.

In weiserlosen Stöcken oder in solchen mit einer unfruchtbaren Königin, auch in sonst gesunden zu der Zeit, wo keine Brut mehr angesetzt wird und die Bienen etwa eines spät erhaltenen Honigthaues wegen noch stark fliegen, ist der Abgang an Arbeitsbienen sehr bedeutend. Ginge dies so den ganzen Herbst und Winter, da keine jungen Bienen erbrütet werden, so würden wenige oder keine im Frühjahre vorhanden sein. Sowie aber alle Nahrung ein Ende genommen hat, halten sich auch die Bienen im Stocke, ziehen sich, indem sie die Seitentafeln verlassen, in einen immer dichtern Haufen, in die Mitte ihres Baues, unter ihren Wintervorrath zusammen, ihre Kräfte und Vorräthe schonend, bis beim Beginn der Vegetation im Frühjahr sich neues Leben auch im Bienenstocke regt.

Drohnen.

Die dritte Art Bienen, welche in einem gesunden Stocke etwa vom Mai bis zum August oder September vorkommen, sind die Drohnen. Sie sind größer, besonders dicker als die Arbeitsbienen, ihr Hintertheil ist behaart, der Stachel aber fehlt ihnen. Durch ihre größeren Flügel verursachen sie auch ein stärkeres Ge-

Digitized by Google

sumse, so daß sie schon im Fluge leicht zu bemerken und zu unterscheiden sind.

Ueber ihre Bestimmung herrschten und herrschen noch die verschiedensten Ansichten. Bald sollten sie bloße Mißgeburten, bald Wasserträger, bald Brutbienen, bald Wegweiser sein. Bald sollten sie, da man weder innerhalb noch außerhalb des Stockes irgend eine Thätigkeit bei ihnen bemerken konnte, wenigstens die Bestimmung haben, durch ihre Anwesenheit im Stocke zu der Zeit, wenn die Bienen im Eintragen den meisten Eifer zeigen, einen höhern Grad der Temperatur zu unterhalten, und so die Brut zu wärmen. Aber, wenn die meisten Drohnen ausschlüpfen, ist der Vorschwarm und mit ihm die alte Königin bereits abgegangen und junge Brut wird nicht mehr angesetzt, während gerade zu der Zeit, da die meiste Brut vorhanden ist, die Drohnen selbst noch als Brut in den Zellen stecken und selbst erwärmt werden müssen. Der einzige Zweck der Drohnen, als der Männchen im Bienenstocke, ist, die jungen Königinnen zu befruchten, und da dies nur im Fluge geschieht, so beschränkt sich ihre ganze Thätigkeit darauf, zur schönsten Tagesstunde, wenn auch die jungen Königinnen vorzuspielen pflegen, so oft es die Witterung erlaubt, auszufliegen. Sonst haben sie keine Bestimmung, als den schönsten, geläutertsten Honig zu genießen und sich ihres Lebens zu freuen. Dies wollen nun Manche mit der sonstigen weisen Einrichtung im Bienenstocke, der ein Muster des Fleißes ist, unvereinbar finden. Sie sagen: Wozu ist denn eine so große Zahl der Drohnen, die oft mehrere Tausende beträgt, vorhanden, da eine einzige zur Befruchtung der jungen Königin hinreicht? Wozu erzeugen dann selbst solche Stöcke Drohnen, welche nicht schwärmen, auch sonst keine junge Königin erbrüten, wo also auch keine zu befruchten ist?

Hierauf ist zu antworten, daß darin gerade eine weise Einrichtung nicht zu verkennen ist, daß, damit die junge Königin nicht unfruchtbar bleibe, auch nicht lange mit Gefahr ihres Lebens, an dem das Wohl des ganzen Stockes hängt, eine Drohne zu suchen

Digitized by Google

brauche, für eine größere Anzahl von Drohnen gesorgt wird. Der schwächere Stock, der nicht schwärmt, bedürfte allerdings der Drohnen nicht. Aber kein Stock kann voraussehen, ob nicht bei anhaltender günstiger Witterung die Nothwendigkeit des Schwärmens schnell eintreten oder wenigstens die alte Königin eingehen und eine junge zu befruchten sein könnte. Er erwählt also den sichersten Theil und erzeugt für den Fall der Nothwendigkeit Drohnen. Was die Ueberzahl von Drohnen betrifft, so verschwindet diese, wenn wir bedenken, das der Schwarmstock nicht nur selbst eine junge Königin behält, sondern auch zwei, oft mehrere Nachschwärme mit jungen zu befruchtenden Königinnen aussendet, welche im Naturzustande einzeln im Walde in ausgekundschafteten Höhlungen ihre Wohnung aufschlagen, wo beim Begattungsausflug die Königin nicht so viele Drohnen in der Luft vorfinden würde, als in überreich besetzten Bienenständen an jedem schönen Tage herumschwärmen.

Wo Hunderte von starken Stöcken zusammenstehen, da allerdings fliegt in der Zeit des Vorspiels eine Unzahl Drohnen, daß die Luft davon förmlich erdröhnt. Diese sind hier allerdings überflüssig, und Jeder thut wohl, der Erzeugung derselben auf jede Weise zu steuern. Ganz wird man sie dessen ungeachtet nicht verhindern können, und bei allen Gegenvorkehrungen werden immer so viel erbrütet werden, als zur Befruchtung der jungen Königinnen nothwendig sind.

Je weniger ein Stock Drohnen erbrütet, desto besser gedeiht er in jeder Beziehung, woraus unläugbar sich ergiebt, daß sie außer der Befruchtung der jungen Königin durchaus keine anderweitige nützliche oder gar nothwendige Bestimmungen haben können.

Sowie daher die Nahrung abzunehmen beginnt, die Bienen alle Schwarmlust verlieren und die Brut immer mehr beschränkend, auf den bevorstehenden Winter Bedacht nehmen, werden in jedem gesunden, mit einer Königin versehenen Stocke die Drohnen ausgetrieben. Dies geschieht nach Verschiedenheit der Gegend und der Jahre im August oder September. Auch zu jeder andern

Digitized by Google

Zeit im Mai, Juni oder Juli, wenn Nahrungsmangel eintritt, und die Bienen Noth zu leiden anfangen, oder wenn man einen Stock etwa durch Versetzung plötzlich sehr schwächt, wird nicht nur die Drohnenbrut herausgerissen, sondern auch die bereits ausgebildeten Drohnen abgebissen. Tritt wiederum bessere Zeit für die Bienen ein, dann erzeugen sie neue Drohnen und können doch wieder schwärmen, wenn sie auch früher die Lust dazu aufgegeben hatten. Im Herbst jedoch muß jeder Stock die Drohnen austreiben. Welcher es nicht thut, ist weiserlos.

Nachdem wir die drei verschiedenen, zur Sommerszeit in einem Stocke vorkommenden Arten der Bienen, ihre Entstehung und Bestimmung kennen gelernt, wollen wir jetzt den Schwarm oder die Kolonie als Ganzes, wovon jene nur Glieder sind, betrachten und von dem Zeitpunkte ausgehen, da ein ausgesandter junger Schwarm von seiner neuen, noch ganz leeren Wohnung Besitz nimmt.

So groß nämlich auch die Fruchtbarkeit der Königin ist, so werden durch dieselbe doch nur die Glieder einer und derselben Familie ergänzt und vermehrt. Jede noch so starke Kolonie kann aber durch irgend einen unglücklichen Zufall, durch Weiserlosigkeit, Hunger, Mäuse, Motten ꝛc. zu Grunde gehen. Sie kann höchstens so lange bestehen, als der Baum und überhaupt die Höhle besteht, worin sie im wilden Naturzustande ihre Wohnung aufgeschlagen hat. Die Natur muß also auch für die Begründung neuer Bienenkolonien gesorgt haben, und dies geschieht durch das Schwärmen oder Ausziehen eines Theils der Bienen mit einer Königin aus einem volkreichen Stocke zur Begründung einer besondern Kolonie. Dieses ist die natürliche Vermehrungsart. Wie daher der Engländer Nutt das Schwärmen eine naturwidrige Nothwendigkeit nennen kann, ist nicht zu begreifen.

Die Bedingungen und Veranlassungen zum Schwärmen

wollen wir später betrachten und vorläufig nur den Schwarm bei seinem Benehmen, Verhalten und seinen Thätigkeiten bis dahin begleiten, da er, zu einer zahlreichen Familie herangewachsen, selbst wieder Schwärme aussendet. Wenn ein Schwarm, gewöhnlich zur wärmsten Tagesstunde und besten Jahreszeit, aus dem Mutterstocke gezogen ist, legt er sich gewöhnlich an dem Aste oder auch Stamme eines naheſtehenden Baumes, oder sonst einem Gegenstande in einem Haufen, gewöhnlich in Traubenform, an, wo er, wenn die Königin bei ihm ist, einige Zeit ruhig hängen bleibt, theils um sich zu sammeln, theils um auszuruhen, da das Ausziehen, wenn er stark und das Flugloch enge ist, wohl mehrere Minuten dauert, während welcher Zeit die zuerst ausgezogenen Bienen, da sie schwer mit Honig beladen sind, ermüden.

Wird der hängende Schwarm nicht von den Strahlen der Sonne getroffen, oder ist es überhaupt etwas kühl, so bleibt er ruhig längere Zeit, sehr häufig über Nacht, am Schwarmorte. Wird er nun nicht in einer gewissen Zeit in eine leere Wohnung gebracht, oder gefällt ihm diese nicht, so fliegt er ab, um irgend eine bereits durch die sogenannten Spurbienen aufgesuchte oder doch noch zu suchende Wohnung zu beziehen. Zur Schwarmzeit sieht man daher in Baumhöhlen, leeren Körben oder Klotzstöcken, besonders wenn sie etwas Wachstafeln enthalten, eine Menge Bienen, welche die Wohnung für den Schwarm gleichsam in Voraus in Besitz nehmen und säubern. Zur Zeit, wenn der Schwarm wirklich auszieht, befindet sich eine Menge Bienen bereits in der ausgespürten Wohnung, welche durch Hin- und Herfliegen, durch einen gewissen lockenden Ton ihm den Weg dahin weisen.

Gewiß ist es jedoch, daß viele Schwärme ausziehen, ohne eine Wohnung ausgekundschaftet zu haben, und daß sie aufs Ungewisse hin und in die weite Welt oft mehrere Meilen fliegen. Ich brachte einst einen Schwarm von einem weit entfernten Bienengarten; kaum eingesetzt, zog er bald aus, und ohne sich anzuhängen, flog er so schnell nach einer gewissen Richtung, daß er

Digitized by Google

nicht einzuholen war, obschon er, als ganz fremd, dort gewiß keine Wohnung in Bereitschaft hatte. Doch mag von dem unterwegs oft sich hie und da anlegenden Schwarme ein Theil der Bienen ausfliegen, theils um eine Wohnung aufzusuchen, theils um Nahrung wieder herbeizuholen. Manchen Schwarm, dessen Auszug nicht bemerkt worden war, sah ich so fleißig fliegen, als befände er sich schon in einer Wohnung Auch einige kleine Wachsscheiben hatte mancher am Schwarmorte bereits erbaut.

Hat der Schwarm nun seine Wohnung bezogen, oder ist er in eine solche gebracht worden, die ihm zusagt, was man an dem lockenden brausenden Tone im Flugloche bemerken kann, so beginnt auch alsbald seine Thätigkeit. Ein Theil der Bienen, die sich an der höchsten Stelle, oberhalb und zunächst am Flugloche, in Traubenform angehängt haben, bemüht sich die Wohnung zunächst oben von Allem zu reinigen, was unrein, uneben und nicht stichhaltig ist. Ein anderer Theil hängt ruhig in Kettenform, um den Honig, den er mitgebracht und von andern noch aufgenommen hat, in Wachs im Leibe zu verwandeln. Noch ein anderer Theil, der den mitgebrachten Honig den eben genannten abgegeben hat, spielt bald vor, besieht sich die neue Wohnung, lernt den Flug und fliegt alsbald aus, um Materialien zu dem zu begründenden neuen Baue herbeizuschaffen.

Vom Scheiben- und Zellen-Bau.

Der sogenannte Bau der Bienen besteht aus mehrern Tafeln, welche die Gestalt von zolldicken Kuchen haben, die oben an der Decke des Stockes befestigt, immer weiter nach unten fortgeführt werden. Diese Tafeln gehen bei regelmäßigem Bau parallel neben einander fort und stehen etwa einen halben Zoll von einander ab, so daß also eine Tafel mit dem daneben befindlichen leeren Raume oder Gange anderthalb Zoll erfordert. Wäre die Wohnung also etwa zwölf Zoll im Quadrat inwendig weit, so würden die Bienen acht Tafeln darin erbauen können, von denen

Digitized by Google

jede zwölf Zoll breit wäre. Da nun sowohl die Entfernung als auch die Richtung der andern Scheiben von den vorhergehenden abhängt, so kann der Schwarm nicht alle zugleich, sondern nur eine nach der andern beginnen, außer er findet in seiner Wohnung schon Scheiben oder Scheibenanfänge vor, die er dann sofort weiter verlängert.

Damit die Bienen um die verschiedenen Tafeln herumkommen und so aus einem Gange in den andern gelangen können, bauen sie die Wachskuchen, besonders an der Seite, wo das Flugloch ist, nicht an, sondern lassen zum Durchgange etwa einen halben Zoll frei und bauen sie, der Festigkeit wegen, nur hie und da an. So führen oder verlängern sie bei anhaltender Nahrung die Tafeln nach unten, bis sie auf den Boden des Stockes aufstoßen, bauen sie an demselben jedoch nicht an, sondern lassen einen kleinen Zwischenraum, damit die unten häufig sich aufhaltenden Wachsmotten nicht so leicht in dieselbe gelangen können.

Wie sind nun aber die einzelnen Tafeln selbst beschaffen oder konstruirt? Sie bestehen aus lauter regelmäßigen sechseckigen Zellen, die, durch dünne Wände von einander getrennt, so aneinander liegen, als wenn man eine Menge sechskantiger Säulen oder Krystalle von gleicher Größe dicht aneinander stellte. Die Mündungen dieser Zellen fallen in die beiden Oberflächen der Wachskuchen und erscheinen als lauter regelmäßige, sechseckige Figuren. In der Mitte zwischen den beiden Flächen der Tafeln zieht sich eine Scheidewand hindurch, so daß also eine jede Tafel eine doppelte Schicht dergleichen Zellen enthält, die den Boden gemeinschaftlich haben, deren Mündung aber nach zwei entgegengesetzten Seiten gerichtet ist. Da die Tafeln von oben nach unten geführt werden, liegen die Zellen natürlich horizontal, nur etwas sind sie, besonders die ausschließlich zum Honig bestimmten, gegen die Mündung hin nach oben gerichtet.

Was die Weite der Zellen betrifft, so sind diese zweierlei. Diejenigen, in denen Arbeitsbienen erbrütet werden, und die daher Bienen-Zellen heißen, sind enger, so daß 5 neben einander etwa

Digitized by Google

1 Zoll einnehmen; die andern, weniger zahlreichen, in denen die Drohnen erbrütet werden, sind weiter, so daß etwa 4 auf einen Zoll gehen. Alle Zellen beider Arten unter sich sind aber immer vollkommen gleich. Man kann die Weite auch in größern Durchschnitten messen, z. B. auf 2 Fuß langen und längeren gleichen Tafeln, auf denen die Zellen in drei verschiedenen Richtungen in ganz graden Linien neben einander liegen, immer ergiebt sich für eine Zelle dieselbe Weite oder Breite. Man könnte sie daher als Längenmaaß gebrauchen, wodurch man überall, in allen Ländern und zu allen Zeiten, sich genau verständigen würde. Wenigstens sollten Bienen-Schriftsteller die Maaße, welche sie angeben und deren sie sich bedienen, auf Zellenweiten zurückführen. Damit nun die verehrlichen Leser das Maaß, dessen ich mich bediene, verstehen, und es mit dem ihrigen vergleichen können, bemerke ich, daß nach diesem gerade 5 Bienenzellen auf 1 Zoll, 60 auf 12 Zoll oder 1 Fuß gehen. Wie die Bienen ohne Maaß und Winkelmesser die Zellen so regelmäßig von stets gleicher Größe zu erbauen vermögen, ist bewundernswerth. Weniger wäre dieses zu bewundern, wenn alle Zellen die Größe der kleinen Bienenzellen hätten. Man könnte dann annehmen, daß die Bienen an der Größe ihres Körpers schon ein gewisses Maaß für die zu erbauenden Zellen hätten. Daß sie aber etwas größere Zellen, wie sie dem Körper der Drohnen angemessen sind, von denen gegenwärtig oft keine vorhanden ist, und auch diese wieder stets von gleicher Weite zu bauen im Stande sind, das ist bewundernswerther.

Was dagegen die Tiefe der einzelnen Zellen betrifft, so ist diese nur bei den Brutzellen eine bestimmte und immer dieselbe; bei Bienenzellen etwa einen halben Zoll, der Länge des Bienenkörpers angemessen; bei Drohnenzellen etwas größer. Die Tiefe der nur zum Honig bestimmten, größeren wie kleineren Zellen, z. B. die obersten und der seitwärts in den kühlen Winkeln des Stockes gelegenen, wo keine Brut angesetzt wird, ist verschieden. Die Zellen werden daselbst nämlich, wenn sie mit Honig gefüllt

Digitized by Google

werden, so weit verlängert oder die Scheiben so dick gemacht, bis sie fast an einander oder an die Wand des Stockes stoßen, so daß nur eine Biene durchkriechen kann. Sind die Zellen, ganz mit Honig gefüllt, so werden sie mit einem Wachsdeckel überwölbt, damit der Honig nicht ausdünste, keine Feuchtigkeit anziehe, sondern gehörig flüssig bleibe und nicht sauer werde.

Ein junger Schwarm baut in seiner neuen Wohnung Anfangs nur kleine Zellen oder Bienenzellen, nur etwa an einer Seite oder hinten führt er eine Scheibe mit Drohnenzellen auf. Hat dagegen der Schwarm, wenn er zeitig und stark oder ein Hauptschwarm war, einen großen Theil der Wohnung ausgebaut, die Königin, bald einige Zoll von oben anfangend, die Brutzellen mit Eiern besetzt, fängt die zuerst angesetzte Brut wiederum (nach 3 Wochen) auszukriechen an, so denkt oft der Schwarm, im Gefühle seiner wachsenden Stärke, selbst wiederum daran, Schwärme auszusenden, was in günstigen Gegenden oft, in magern höchst selten geschieht. Man nennt einen solchen Schwarm von einem diesjährigen Schwarm einen Jungfernschwarm. Der Schwarm setzt für diesen Fall selbst Drohnenbrut an, geht daher beim Fortführen der Tafeln gegen unten hie und da von kleinen Zellen zu großen oder Drohnenzellen über. Auch hierin sind die Bienen bewundernswerth geschickt. Sie schieben hie und da einige verschobene fünf- oder sechseckige Zellen ein und führen dann die Drohnenzellen ganz regelmäßig weiter.

Schwächere Schwärme, besonders Nachschwärme, wie überhaupt alle Stöcke, welche eine diesjährige junge Königin haben, pflegen wenig oder gar keine Drohnenzellen in diesem Jahre zu erbauen, was höchst vortheilhaft ist. Denn von der Zahl der Drohnenbrut-Zellen hängt auch die Zahl der in diesem oder künftigen Jahre zu erbrütenden Drohnen ab, die nur zehren und nichts eintragen. Daher gedeihen die aus Nachschwärmen erzogenen Stöcke gewöhnlich so herrlich. Wird jedoch ein Stock weiserlos, so baut er, wenn er überhaupt baut, nur Drohnenscheiben. Hat er sich aber eine junge Königin erbrütet, so baut er wiederum

Digitized by Google

kleine oder Bienenzellen, und nur etwa in diesem Falle geht er von großen zu kleinen Zellen über. Ein Stock dagegen, der im Besitze der alten Königin ist, führt die einmal begonnenen Drohnenscheiben gewöhnlich bis herunter fort.

Bestimmung der Zellen.

Die Zellen dienen theils zur Erziehung der Brut, theils zu Gefäßen für den Honig und das Blumenmehl.

Die Königin beginnt in der Mitte des Baues an der wärmsten Stelle, einige Zoll von oben, meist in der Nähe des Flugloches oder dort, wo sich der Schwarm, da er die Wohnung bezog, in Traubenform angehängt hat, Brut anzusetzen, d. h. Eier zu legen, aus denen sich kleine Maden oder Larven entwickeln, welche von den Bienen mit einem milchartigen, aus verdünntem Honig und Blumenstaub bestehenden Futterbrei belegt werden. Haben die Anfangs auf dem Boden der Zelle gekrimmt liegenden Maden in etwa 8 Tagen die gehörige Größe erlangt, so richten sie sich alsdann auf, die Zellen werden von den Bienen bedeckt und nun geht die bei fast allen Insekten vorkommende wunderbare Verwandlung vor. Die Larve spinnt sich ein, d. h. bildet ein Häutchen, womit es die Zelle ausfüttert, es entwickeln sich die verschiedenen Glieder einer Biene und in etwa 12 Tagen, oder vom Ei gerechnet, in 20 Tagen, kommt die ausgebildete Biene, indem sie den Deckel durchbeißt, hervor. Die Drohne dagegen braucht etwa 4 Tage mehr zu ihrer Ausbildung. Die auskriechenden jungen Bienen kommen allerdings noch etwas zart hervor, ihre Flügel sind noch weich, und erst nach 2 oder 3 Tagen sind sie fähig auszufliegen. Sowie von der Königin bei ununterbrochener Nahrung alle Tage neue Eier gelegt werden, kommen auch beständig ausgebildete Bienen hervor. Sowie die Tafeln nach unten verlängert werden, besetzt die Königin die Zellen, wenn sie auch noch nicht ihre volle Tiefe haben, mit Eiern, und im Mai, Juni, auch wohl Juli, besonders vor dem Schwärmen nimmt die Brut den

Digitized by Google

größten Theil des Stockes ein, etwa bis auf die obersten Zellen jeder Tafel, die den Winterbedarf enthalten, und vielleicht die Seitentafeln. Damit nämlich die Brut gegenseitig sich wärme, damit sie von dem Bienenhaufen bei eintretender Kälte desto besser belagert und bebrütet werden könne, wird sie ohne Unterbrechung, Zelle für Zelle und Tafel für Tafel, in einem gewissen abgerundeten Raume angesetzt.

Die Zellen seitwärts und oberhalb, zunächst an der Brut, enthalten das zum Futterbrei erforderliche Blumenmehl, das die Bienen an ihren Hinterfüßen eintragen, andere Zellen auch Honig. Die noch weiter entfernten Tafeln enthalten dann nur Honig, sie mögen aus kleinen oder großen Zellen bestehen.

Aber das eben genannte Blumenmehl wird merkwürdiger Weise immer nur in kleinen, niemals in großen oder Drohnenzellen abgeladen. Vielleicht könnten die Bienen der Kügelchen in großen Zellen sich nicht entledigen, oder dieselben nicht zerkneten und verzehren ohne Gefahr, daß sie herunterfallen. Schon hieraus ergiebt sich, daß die Drohnen, da sie in die kleinen Zellen nicht kriechen können, keinen Blumenstaub verzehren, sondern wie die Königin, nur vom reinsten Honige leben.

Sowie die Brut gegen den Herbst hin immer mehr auf die mittleren Scheiben eingeschränkt wird, endlich ganz aufhört, werden die Zellen zu Gefäßen für den Honig benützt, wenn die Nahrung anhält, sonst bleiben sie leer.

Wacherzeugung.

Das Material, aus welchem die Bienen ihre Tafeln und Zellen erbauen, ist bekanntlich Wachs.

Woher nehmen sie dieses Wachs? Finden sie es schon präparirt irgendwo in der Natur vor, etwa wie das Harz, womit sie die Ritze ihrer Wohnung ausstopfen? Oder sind die Kügelchen, die sie eintragen, von Wachs? Keineswegs! Das Wachs ist ein eigenthümliches Produkt des Organismus der Biene, gleichsam

Digitized by Google

ihr Fett. Aehnlich wie die Spinne ihr Gewebe aus sich erzeugt, so erzeugen auch die Bienen das Material zu ihrem Bau aus sich selbst. Es tritt ihnen zwischen den Ringen am Unterleibe in Form dünner, länglich runder Blättchen hervor. Einzelne Bienen sind mir schon vorgekommen, bei denen das Wachs an den genannten Stellen zu ganzen Klümpchen sich angehäuft hatte. Bei einem Schwarm wird man auf dem Boden des Stockes eine Menge solcher Blättchen, die dann wie ein weißlicher Anflug oder Schaum erscheinen, bemerken, indem die Bienen bei dem erst zu beginnenden Baue nicht so viel Wachs anbringen können, als sie produciren, und viele dieser Blättchen herunterfallen lassen. Diese Wachsblättchen nehmen die mit dem Bauen beschäftigten Bienen sowohl sich selbst als auch den andern, ruhig in Kettenform an einander hängenden Bienen, nach und nach heraus, bringen sie einzeln in ihre Beißzangen, bearbeiten sie damit und bringen sie dort an, wo sie den Bau weiter führen wollen. Durch angebrachte Fensterchen kann man sie hierbei genau beobachten. Die frischgebauten Zellen sind ganz weiß, theils von dem Honige, theils von dem Dunste im Stocke nehmen sie allmälig eine mehr gelbliche Farbe an. Haben sie einmal zur Bruterziehung gedient, so erhalten sie durch die von den jungen Bienen zurückgelassene Nymphenhaut eine bräunliche Farbe, die desto dunkler wird, je öfter Brut darin war. Durch die sich immer mehr darin anhäufenden Häutchen werden die Zellen auch immer enger und zur Brut immer untauglicher, weil es einerseits der Königin immer unbequemer wird, Eier darin abzusetzen, andrerseits auch die jungen Bienen darin nicht den, zur gehörigen Ausbildung erforderlichen Raum haben, schwach und krüppelhaft, besonders häufig mit fehlerhaften Flügeln daraus hervorgehen.

Mit dem Gesagten wird wohl Jeder einverstanden sein. Doch darüber herrscht immer noch unter den Bienenzüchtern ein Streit, woraus die Bienen Wachs abzuscheiden oder zu produciren vermögen. Die Einen wollen nur aus Honig, die Andern nur

Digitized by Google

aus Blumenstaub, noch Andere aus beiden zugleich die Bienen Wachs erzeugen lassen. Wenn das Wachs ein Produkt des Organismus des Bienenkörpers, gleichsam das Fett ist, so muß dasjenige den Grundstoff zum Wachse enthalten, was den Bienen zur Nahrung dient. Die Nahrung der Bienen ist aber Honig und Blumenstaub zugleich. Die Königin und die Drohnen genießen zwar nur Honig, ebenso auch die Bienen zur Zeit der Herbstruhe und des Winterschlafes, da sie, die Kräfte schonend und nur einen niedrigen Grad der Temperatur in ihrem Stocke unterhaltend, nur ihr Leben nothdürftig fristen und an Wachsproduktion gar nicht denken. Andere verwandte Insekten schlafen ganz oder sind völlig erstarrt und zehren gar nicht. Auch die Bienen schlafen halb, zehren ebenfalls nicht, sondern trinken von Zeit zu Zeit zu einiger Anfeuchtung und Erhaltung des Lebens. Nicht das geringste Gesumse ist jetzt, außer bei strenger Kälte, gegen welche sie sich durch ein gewisses Zittern ihrer Flügel schützen müssen, wahrzunehmen.

Wie ganz anders ist das Leben, welches im beginnenden Frühjahre im Stocke sich regt und schon durch das Gehör wahrzunehmen ist. Die Königin fängt an die Zellen mit Eiern zu besetzen, die Arbeitsbienen reinigen die Zellen, bereiten den Futterbrei und fangen an auch Wachs zu produciren, das sie, wenn auch noch nicht zum Weiterbau, aber doch zum Bedecken der Brutzellen nöthig haben. Jetzt wird auch das verschimmelte Blumenmehl begierig verzehrt. Allerdings werden die Verfechter der Ansicht, daß nur aus Honig Wachs producirt wird, sagen: Aber sie zehren es zum Futter für die Brut aus. Sie berufen sich auf Versuche, nach welchen Bienen, wenn sie reichlich mit Honig gefüttert wurden, ohne allen Blumenstaub doch Wachstafeln erbauten, woraus hervorgehen soll, daß der Blumenstaub einzig zum Brutfutter diene. Ich entgegne: Ein starker Stock, wenn er Honigvorrath hat, wird ohne allen Blumenstaub ebenfalls Brut im Frühjahre ansetzen. Es wäre aber sehr gefehlt, hieraus schließen zu wollen, daß derselbe für die Brut nicht nöthig sei. Hier muß der Bienen-

Digitized by Google

körper oder Organismus einstweilen erhalten und das Fehlende ersetzen, so wie in den Brüsten einer säugenden Mutter beim bloßen Trinken einige Zeit noch Milch abgesondert werden wird, wobei aber natürlich ihr Körper leidet. Wie aber zur nachhaltigen Milchabsonderung Speise und Trank erforderlich ist, so bedürfen auch die Bienen Honig und Blumenmehl zur Nahrung, um nachhaltig, ohne daß ihr Wohlbefinden leide, Futterbrei und Wachs zu produciren. Denn auch der Futterbrei ist nicht etwa mit wäßrigem Honig vermischtes Blumenmehl, wie schon die wie bei dem Wachse stets sich gleichbleibende weiße Farbe bekundet, während der Blumenstaub die verschiedensten Farben hat; sondern beides ist ein Präparat der Biene, wozu verdünnter Honig und Blumenmehl, als vollständige Nahrung derselben, die Grundbestandtheile enthalten. Den Futterbrei könnte man die halb- oder vorgedaute, das Wachs die ganz verdaute, ins Fett verwandelte Bienennahrung nennen.

Beide Thätigkeiten, Brutfütterung und Wachsproduktion, halten mit einander gleichen Schritt, und es steht in der Biene Willkühr, die verzehrte Nahrung entweder als Futterbrei hervorzugeben oder zu Wachs zu verdauen. Wäre das Blumenmehl einzig zum Futter für die Brut, und wäre es gar nicht geeignet, zur Nahrung für die Bienen selbst und zur Wachsproduktion zu dienen, was müßte dann geschehen, wenn man die sämmtlichen, die Brut pflegenden Bienen unversehens mit der Königin abtreibt oder einen Triebling macht? Die Bienen müßten, da sie in dem neuen Stocke keine Brut zu füttern haben, den Futterbrei, den sie bei sich haben, ausspeien. Aber was geschieht? der Triebling baut, wie ein gewöhnlicher Schwarm, schon in der nächsten Nacht Wachstafeln, baut überhaupt weit stärker, als wenn man einen Ableger auf die Art macht, daß man um eine fruchtbare Königin, die man in einer leeren Wohnung auf die Stelle eines starken Stockes stellt, die vom Felde kommenden, mit Honig beladenen Bienen sich sammeln läßt. Die genossene Nahrung, welche die

Digitized by Google

Brutbienen im Mutterstocke als Futterbrei hervorgegeben haben würden, wird von ihnen beim Trieblinge zu Wachs verdaut.

Trägt nicht jeder junge Schwarm sogleich Höschen ein? Bringt er deren nicht oft schon mit? Sieht man nicht oft schon beim Fassen des Schwarmes, wie eine Biene der andern die Höschen von den Füßen verzehrt? Wozu dieses, wenn der Blumenstaub nur zur Brutfütterung dienen sollte, da selbst der Vorschwarm mit einer fruchtbaren Königin kaum unter 3 Tagen, der Nachschwarm, dessen Königin erst befruchtet werden muß, oft erst in 10 bis 14 Tagen junge Brut zu verpflegen hat? Wird etwa der eingetragene Blumenstaub, bis Brut vorhanden ist, aufbewahrt? In einem Stocke, dem die Königin genommen wird, geschieht dies wohl. Die meisten Brutzellen werden damit vollgestopft und erst dann davon gezehrt, wenn die junge Königin fruchtbar geworden ist, weil die Bienen in dem weiserlosen Zustande weder brüten noch auch bauen.

Anders dagegen ist es beim jungen Schwarme. Dieser brütet zwar in den ersten Tagen nicht, wohl aber baut er. Hierzu also verzehrt er den Blumenstaub, und eben deshalb, weil die Bienen die ganze Nahrung, die sie genießen, bevor sie viele Brut haben, nur zu Wachs verdauen, deshalb geht der Wabenbau eines jungen Schwarmes so außerordentlich und erstaunlich schnell von Statten.

Blumenstaub und Honig ist also der Biene im Zustande voller Lebensthätigkeit vollständige Nahrung, nur dabei können sie nachhaltig Futterbrei für die Brut und Wachs zum Zellenbau bereiten. Das eine dieser Nahrungsmittel kann zwar durch andere einige Zeit ersetzt werden, wie denn die Bienen oft mit dem Safte der Brut, die sie aussaugen, im Nothfalle ihr Leben fristen. Namentlich können die Bienen beim bloßen Honige Futterbrei und Wachs bereiten; aber die große Begierde, die sie nach Blumenmehl dann zeigen, indem sie zu jeder schönen Stunde es einzutragen bemüht sind, auch das alte, verschimmelte hervorsuchen, zeigt deutlich, daß eine gewisse Schwäche und Erschöpfung, welche Er-

Digitized by Google

satz fordert, bei ihnen sich kund thut. Ich bin der Ueberzeugung, daß Mangel an Blumenstaub schon im Herbst, besonders bei den jungen Stöcken, die oft nicht eine Zelle Vorrath davon enthalten, eine solche Schwäche verursacht, daß sie gegen das Frühjahr an der Ruhr leiden, indem ihr geschwächter Leib nicht im Stande ist, den angehäuften Unrath länger zurückzuhalten.

Wenn indessen die Bienen auch vom April bis zum September Honig und Blumenstaub gleichmäßig einzutragen Gelegenheit haben sollten, so wird Brutansetzen u. Wachsbau doch nicht zu jeder Zeit gleichmäßig betrieben. Alles hat seine Zeit. Im Frühjahr geht die Haupthätigkeit der Bienen auf Vermehrung hin. Schon im Februar, bisweilen schon im Januar, fangen starke Stöcke, noch ehe sie ausgeflogen sind, besonders aber nach dem Reinigungsausfluge, Brut anzusetzen an, die sie natürlich nur aus den vorhandenen Vorräthen an Honig und Blumenmehl versorgen. Weil sie aber zur Bereitung des Futterbreies verdünnten Honig brauchen, so sind sie jetzt, so oft es die Zeit erlaubt, sehr emsig damit beschäftigt, Wasser einzutragen. Bei steigender Wärme und beginnender Vegetation fangen sie, häufig schon im Februar, gewöhnlich im März, nicht selten auch erst im April an, die ersten Höschen, d. h. Blumenstaub-Kügelchen an ihren Hinterfüßen von der Haselnuß, Erle, Aspe, Saalweide, Wasserschmergel ꝛc. einzutragen und jetzt wird auch Brut in immer größerer Menge angesetzt und zwar im Anfange nur Bienenbrut. Sind die Brutscheiben bis unten damit besetzt und ist noch leerer Raum vorhanden, so werden sie verlängert oder neue gebaut und meist sofort von der Königin mit Eiern besetzt. Die stärkeren Völker bauen nun auch Drohnenscheiben ebenfalls zur Aufnahme von Eiern und Erzeugung von Drohnen, von denen die ersten gegen Ende Mai, in wärmeren Gegenden und Jahren natürlich früher, erscheinen. Je häufiger die Bienen Drohnenscheiben bauen, desto wahrscheinlicher sind Schwärme zu erwarten, desto günstiger muß die Witterung, wenigstens für Brutvermehrung sein, so daß im Stocke die Temperatur steigt, was bei den Bienen das Bewußtsein von Stärke des Volkes und das Vorgefühl der Nothwendigkeit einer Trennung durch Schwärme in mehrere

Digitized by Google

Völker hervorbringt. Bei noch mehr steigender Wärme im Stocke, wenn die Wohnung vielleicht schon meist vollgebaut ist, die Bienen, von innerer Hitze getrieben, sich zum Theil vorzulegen, d. h. außerhalb des Stockes zunächst um das Flugloch anzusetzen genöthigt sind, wird hie und da, besonders am Rande der Tafeln, die dritte Art der Zellen, nämlich königliche oder Weiserzellen angelegt, die aber nicht sogleich vollständig ausgebaut werden, sondern zunächst wird nur der Anfang oder Grund dazu gemacht in Form einer kleinen, mit der Oeffnung gegen unten gerichteten Pfanne oder hohlen Halbkugel. Meist werden sie in der Nähe der Drohnenbrut-Tafeln, wenn nicht auf diesen selbst, angelegt; eine Andeutung, daß die Drohnen und die jungen Königinnen für einander bestimmt sind.

Diese werden nun mit Eiern besetzt, wenn auch nicht jedesmal. Manche sind der Meinung, das nicht die Königin selbst das Ei in die Königszellen legt, sondern, daß es von einer Biene hineingetragen werde. Ich glaube jedoch, daß eine Biene gar nicht im Stande sei, ein Ei, ohne es zu verletzen, zu erfassen und es auch wiederum gehörig in die Zelle zu legen. Weiserlose Stöcke, denen Brut gegeben wird, tragen daher nie ein Ei oder gar eine Made in eine andere Zelle, sondern erweitern die gewöhnliche Zelle zu einer Weiserzelle. Die in der Weiserzelle befindliche Made wird nun mit kräftigerem Futterbrei reichlich versehen, so daß sie darin gleichsam schwimmt. Sowie die Made größer wird, wird auch die Zelle nach unten verlängert und endlich überwölbt, worauf sich die Made einspinnt, verwandelt und, weil sie fleißiger als andere Brutzellen bebrütet wird, schon etwa 9 bis 10 Tage nach dem Bedeckeln ihre Ausbildung erlangt.

Sowie nun von den in einem starken Stocke angelegten Weiserzellen die eine oder mehrere bedeckt sind, merkt die alte Königin Gefahr, sie hat keine Ruhe mehr im Stocke, giebt durch besondere Töne dem Volke ihre Absicht auszuziehen, kund, die nun auch an einem schönen Tage um die Mittagszeit, oft früher, oft auch später, ausgeführt wird.

Nachdem der Stock, der einen Schwarm auszusenden beabsichtigt, im Fluge etwas nachgelassen und die Bienen sich mit Ho-

Digitized by Google

nig versorgt haben, strömen sie mit der größten Hast bei einem eigenthümlichen Gesumme zum Flugloch heraus, schwärmen einige Zeit in der Luft herum und hängen sich dann in Traubenform an irgend einem Gegenstande, gewöhnlich einem Baumaste, an, wie schon früher gesagt wurde. Bei dem ersten, dem sogenannten Haupt- oder Vorschwarme, fällt die Königin, weil sie stets die alte, überwinterte ist, wenn diese überhaupt noch lebt, aus Schwäche und wegen der abgestoßenen Flügel, häufig zu Boden. Der Schwarm, wenn er sich auch schon angelegt hätte, fliegt dann wieder auf und geht auf den Mutterstock zurück, wenn die Königin nicht zu ihm gebracht wird. Nach dem Abgange des Vorschwarmes mit der alten fruchtbaren Königin ist vorläufig gar keine im Mutterstocke, sondern nur angesetzte Weiser-Brutzellen. Die zunächst auskriechende junge Königin wird von der Mehrzahl der Bienen sogleich angenommen und wenn die Bienen wegen Schwäche oder Nahrungsmanzel keine Lust zum weitern Schwärmen haben, so werden die übrigen Weiserzellen aufgebissen und die darin befindlichen jungen Königinnen herausgeworfen. Sind aber die Bienen noch schwarmlustig, so pflegen sie die übrigen Weiserzellen sorgfältig fort. Die bereits ausgeschlüpfte Königin läßt dann die bekannten Eifersucht und Furcht bezeichnenden Töne vernehmen, und zieht nun mit einem Theile des Volkes ebenso aus, wie die alte Königin. Diesen zweiten Schwarm nennt man Nachschwarm, der also eine oder auch mehrere junge noch unbefruchtete Königinnen hat. Vor oder während des Abzuges schlüpfen nämlich oft auch von den übrigen Königinnen einige aus und gehen mit dem Nachschwarme ab. Doch ist unter den mehrern Königinnen, welche oft mit einem Nachschwarme herauskommen, immer eine, gewöhnlich die älteste, die auserwählte. Wenn diese nicht zum Schwarme kommt, geht dieser, auf die andern gar nicht achtend, wieder auf den Mutterstock zurück.

Es kann indessen auch der erste Schwarm schon mit einer jungen Königin kommen, wenn die alte vor 14 Tagen eingegangen und so das Ansetzen von Weiserzellen veranlaßt worden ist, oder

Digitized by Google

wenn die alte Königin mit dem Vorschwarm nicht bei Zeiten abging und von der inzwischen ausschlüpfenden jungen Königin oder von den Bienen abgestochen wurde. Wenn noch mehrere Weiserzellen, auch noch ziemlich viel Bienen vorhanden sind, so kann noch ein dritter, vielleicht auch ein vierter Schwarm kommen, welche dann gewöhnlich über den andern Tag auf einander folgen. Sie fallen natürlich schwach und immer schwächer aus und auch der Mutterstock wird zu sehr geschwächt und schwärmt sich, wie man zu sagen pflegt, oft zu Tode. Er ist nun geschwächt an Bienen, entblößt von aller Brut, weil nach dem Abgange der fruchtbaren Bienenschwarmkönigin keine Eier mehr gelegt wurden und beraubt eines großen Theils seines Honigvorrathes, weil jeder Schwarm einige Pfund mitnahm. Doch einen, auch zwei Schwärme kann ein Mutterstock immerhin abgeben und dabei selbst wieder ein recht guter Zuchtstock für das nächste Jahr werden. So bald die überflüssigen Königinnen von den Bienen vertrieben worden sind, und die behaltene befruchtet ist, geht das Brutansetzen wieder an, und kann desto stärker betrieben werden, weil inzwischen, da keine junge Brut zu füttern war, eine Menge Blumenmehl in den Brutzellen aufgehäuft worden ist.

Doch im Nachsommer schränken die Bienen, besonders solche, die nicht geschwärmt haben, die Brut sowie den Wachsbau immer mehr ein, und sind mehr auf Vermehrung der Honigvorräthe für den Winter bedacht.

Von der Beschaffenheit des Nachsommers hängt daher der Honigreichthum der Stöcke besonders ab. Wenn die Bienen auch im Frühjahre und Vorsommer bei günstiger Zeit Honig eintragen, so wird dieser jetzt meist auf Vermehrung der Brut verwendet. Da diese den größten Theil der gewöhnlichen Stöcke einnimmt, so fehlt es den Bienen jetzt auch an Zellen, um eine bedeutende Menge Honig abzusetzen.

In Haidegegenden, und wo Buchweizen oder Haidekorn häufig gebaut wird, wovon die Bienen eine späte, lang anhaltende und ergiebige Nahrung haben, erlangen die Stöcke bei günstiger Witte-

Digitized by Google

rung ein bedeutendes Gewicht, selbst junge Stöcke, die sich durch besondern Fleiß auszeichnen, bilden sich zu vollkommenen Stöcken aus und in solchen Gegenden und Jahren trägt der Mutterstock mit seinen Schwärmen zusammen weit mehr ein, als der Stock, welcher keinen Schwarm gegeben hat, oder, wie man zu sagen pflegt, gelte geblieben ist.

Anders dagegen verhält es sich in Gegenden, wo die Bienenweide nur kurze Zeit anhält. Die Schwärme kommen vielleicht spät, die Nahrung bricht unversehens, vielleicht mit Ende Juli oder mit Ende der Lindenblüthe ab, die jungen Schwärme haben erst einige Tafeln gebaut und mit Brut besetzt. Kriecht diese aus, so bleiben die Zellen leer. Im Herbste ist Jung und Alt leicht und geht zu Grunde, wenn die leichten Stöcke nicht gefüttert, die zu schwachen durch Kopulation nicht verstärkt werden. Hier wird wiederum derjenige Stock, welcher nicht geschwärmt hat, gewöhnlich weit mehr Honig eintragen, als der Mutterstock mit seinen Schwärmen zusammen. Denn er benützt die kurze und vielleicht recht reiche Erndtezeit, welche die Schwarmstöcke durch ihre Veranstaltungen zum Schwärmen nur versäumen.

Tritt Mangel an Nahrung im Felde ein, und bevor dieselbe im Frühjahr sich eingestellt hat, sowie überhaupt zu jeder Zeit, sind die Bienen begierig, in fremde Stöcke einzudringen und diese ihres Honigvorrathes zu berauben. Zuerst werden die weiserlosen angefallen, und da sie wenig oder keinen Widerstand leisten, überwältigt und ausgeplündert.

Anfangs erscheinen nur einige sogenannte Näscher, welche schüchtern das Fluglock umkreisen, bis es ihnen gelingt, die Wache haltenden Bienen zu täuschen und schnell in den Stock einzudringen. Gelingt es ihnen nun, wohlbehalten und mit Honig beladen zu entkommen und in ihren Stock zu gelangen, so thun sie dies den übrigen kund, welche nun bald zu spielen und ihnen nachzufliegen anfangen und in immer größerer Zahl bei dem angefallenen Stocke erscheinen. Es wird nun vom früheſten Morgen bis zum spätesten Abend der Honig fortgetragen, bis der Stock ganz ausgeplündert ist.

Digitized by Google

Der raubende Stock heißt dann ein Raubstock, weil er nun zum Rauben sehr geneigt ist und jetzt dort, wo ihm die Räuberei einmal gelungen ist, auch andere gesunde Stöcke anfällt. Es giebt keineswegs eine besondere Art Bienen, welche nur rauben. Jeder Stock ist begierig Honig einzutragen, und ihn also zu nehmen, wo er nur immer dazu kommen kann. Gewohnheit wird aber auch hier gleichsam zur zweiten Natur, und der einmal an das Rauben gewöhnte Stock ist dann weit mehr, als ein anderer, geneigt, in fremde Stöcke einzudringen. Kein Bienenbesitzer kann aber seine Bienen in fremde Stöcke gewöhnen, der Beraubte selbst lockt sich die fremden Bienen herbei, entweder durch unvorsichtiges Füttern, oder daß er weiserlose Stöcke stehen, die Fluglöcher zu weit, oder sonstige Oeffnungen und Ritze in seinen Stöcken läßt. Er allein trägt die Schuld der Räuberei, während die raubenden Bienen die fleißigsten, muthigsten, im besten Zustande befindlichen sind, die dem Besitzer das Zeugniß geben, daß er sie wohl zu behandeln versteht. Für beide Theile, sowohl den Besitzer des raubenden als des beraubten Stockes, ist die Räuberei unangenehm, weil mit Schaden verbunden. Der raubende selbst, wenn er auf Stöcke stößt, die sich gut vertheidigen, verliert eine Menge Bienen, welche abgestochen werden. Weil die fremden Bienen oft gefaßt, gerupft und so ihrer Haare beraubt werden, weil sie häufig in die Honigzellen schlüpfen, werden sie glänzend schwarz. Wenn auch sonst die Räuberei nicht arg und gar nicht zu bemerken ist, so gewahrt man doch einzelne fast alle Jahre, die, nachdem sie einmal von dem öftern Eindringen in den Stock dessen Geruch angenommen haben, von den einheimischen Bienen gar nicht mehr erkannt und angefallen werden, sondern frei und dreist eindringen und ununterbrochen Honig forttragen. Oft nehmen sie sich gar nicht die Mühe, erst in den Stock zu gehen, sondern gehen von einer zur andern der vorliegenden Bienen und nöthigen sie durch Darreichung des Saugrüssels, ihr Honig zu geben, bis sie ihre Ladung haben und nach ihrem Stocke fliegen. Weil sie dabei natürlich eine gewisse Schüchternheit und ein besonderes Be-

Digitized by Google

nehmen beobachten, so haben weniger Erfahrene diese schwarzen Bienen für eine besondere Art gehalten. Aber wie Alle, die von der Wahrheit abweichen, unter sich uneinig werden, so ist es auch hier. Nach Einigen sollen die schwarzen Bienen Drohnenmütter sein, nach Andern sollen sie Wohnungen für die Schwärme, wieder nach Andern Honig ausspüren. Schwarze Bienen sind nichts als gewöhnliche, ihrer Haare beraubte Arbeitsbienen in Folge des Rupfens, Beschmierens mit Honig, Eindringens in Ritze ꝛc. Alles Uebrige, was über eine besonders befähigte Art der Arbeitsbienen gesagt wird, ist ganz willkürliche Annahme und Fabel.

Digitized by Google

Praktiſcher Theil.

Wir haben bisher die Bienen nach ihrer Lebensart, ihrem Geſchlecht, der Art ihrer Vermehrung, nach ihren Thätigkeiten, Trieben und Kunſtfertigkeiten, welche ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, äußern, betrachtet. Wegen des Nutzens, den die Bienen durch den Ertrag der herrlichen und werthvollen Produkte, des Honigs und des Wachſes, bringen, und wegen des großen, edlen Vergnügens, das die Betrachtung ihres Fleißes und ihrer Kunſtfertigkeiten, das die Enthüllung der Räthſel und Dunkelheiten im Bienenſtocke gewährt, hat man die Bienen gleichſam zu einem Hausthiere gemacht. Aehnlich wie die Tauben, hält man ſie in eigens ihnen verfertigten Wohnungen, die wiederum an einem eigens dazu beſtimmten Orte aufgeſtellt werden. Man läßt ihnen hier eine gewiſſe Wartung oder Pflege angedeihen. Dieſes heißt nun Bienenzucht. Der ſich damit Befaſſende heißt Bienenzüchter, auch Bienenvater; die Art der Behandlung Bienenzucht-Methode.

Es entſteht nun die wichtige Frage: Welche der verſchiedenen Methoden, die theils praktiſch getrieben werden, theils in den zahlreichen Anweiſungen zur Bienenzucht gelehrt und empfohlen werden, iſt nun die vortheilhafteſte? Diejenige unſtreitig, welche bei dem meiſten Vergnügen, dem geringſten Aufwande an Zeit und Anlage-Kapital den größten nachhaltigen Ertrag bringt. Es könnte eine Methode wohl in einem günſtigen Jahre einen bedeutenden Ertrag bringen, ſie würde aber nicht zu empfehlen ſein, wenn man dabei Gefahr läuft, bei derſelben in einem andern,

Digitized by Google

weniger günstigen Jahre Alles zu verlieren. Ebensowenig eine solche, welche, wenn auch ein einzelner Stock etwas mehr abwirft, ein doppelt so großes Anlage-Kapital erfordert, oder nach welcher ein doppelt so großer Aufwand an Zeit, die am Ende das werthvollste Kapital ist, erfordert wird, so daß 50 Stöcke dieselbe Zeit zur Bewartung erfordern, wie sonst 50 oder mehrere. Endlich wird derjenige, der die Bienenzucht nicht des materiellen Gewinnes wegen allein, sondern auch zum Vergnügen treibt, eine Methode, welche dieses in reichem Maaße gewährt, derjenigen, die nur Plage verursacht, bei welcher man wenig beobachten kann, unbedingt vorziehen. Um nun entscheiden zu können, welche von den verschiedenen Methoden die meisten dieser Vorzüge vereinigt, besonders aber, welche den größten Reinertrag gewährt, wollen wir sie nach ihren Vorzügen und Mängeln betrachten.

Schwarm- und Zeidel-Methode.

Die verschiedenen Methoden, nach welchen die Bienenzucht betrieben wird, kann man im Allgemeinen auf zwei zurückführen, die Schwarm- und Zeidel-Methode.

Das Wesen der Schwarm-Methode besteht darin, daß man den Gewinn durch das Schwärmen oder eine möglichst starke Vervielfältigung der Stöcke erzielt. Von diesen Stöcken wird im Herbste nur ein Theil wieder zur Zucht gelassen, die übrigen, die dazu nicht taugen, oder die besonders honigreich sind, werden des Honigs und des Wachses wegen ganz ausgebrochen und kassirt. Die Bienen werden entweder durch Schwefeldampf erstickt, und das ist das gewöhnliche Verfahren der Schwarm-Bienenzüchter, oder sie werden den zur Fortzucht bestimmten Stöcken, den sogenannten Ueberständen, zugetheilt. Das letzte Verfahren ist besonders von Knauff empfohlen und mehr ausgebildet worden. Hätte also ein Schwarm-Bienenzüchter z. B. 50 Stöcke im Frühjahre aufgestellt, und hätten sich dieselben im Laufe des Sommers auf 130 vermehrt, so würde er,

Digitized by Google

wenn er den Stand nicht vermehren will, im Herbſte wieder 50, oder des zufälligen Abganges wegen, einige darüber und zwar theils alte, theils junge, die ihr gehöriges Auskommen oder ihren Ausſtand haben, auswählen, die übrigen 80 aber, wie man es zu benennen pflegt, ſchlachten.

Ganz anders dagegen verfährt der Zeidler. Ohne die Vermehrung zu hindern, da zufällig eingehende Stöcke wieder erſetzt werden müſſen, wird ſie doch nicht vorzugsweiſe erſtrebt und im Uebermaß gar nicht gewünſcht. Vielmehr wünſcht man, daß die Stöcke ſtets recht ſtark bleiben und durch den Sommer einen recht großen Ueberfluß über ihren Bedarf gewinnen. Dieſer Ueberfluß wird ihnen nun genommen, was man Zeideln nennt und was gewöhnlich im Frühjahre geſchieht. Nach der Zeidelmethode erntet man alſo Honig und Wachs, ohne dadurch den Stock um ſeine Exiſtenz zu bringen. Da der Schwarm-Methodiker zeitiges und häufiges Schwärmen beabſichtigt, ſo hält er die Bienen in kleinen warmen Wohnungen, meiſt glockenförmigen Strohkörben, daher dieſe Methode auch Korb-Bienenzucht genannt wird. Wer dagegen die Zeidel-Methode befolgt, hält die Bienen entweder in einfachen großen Wohnungen, als da ſind die großen liegenden oder ſtehenden Klotzbeuten, große, meiſt liegende walzenförmige Strohkörbe, oder in theilbaren Wohnungen von Holz oder Stroh, welche durch Auf-, Unter- oder An-Sätze nach Belieben vergrößert oder erweitert werden können. Dieſe theilbaren Wohnungen nennt man auch Magazinſtöcke und zwar ſtehende, wenn die Theile auf einander geſetzt werden; dagegen Lagermagazine, wenn die Theile ſeitwärts an einander geſetzt werden. In den Magazinen wird der Honig nicht herausgeſchnitten, ſondern es wird der Anſatz oder Aufſatz mit Drath von dem übrigen Gebäude getrennt und abgehoben.

Wenn wir nun die beiden Hauptmethoden, die Schwarm- und Zeidel-Methode, hinſichtlich des Ertrages miteinander vergleichen, welcher von beiden gebührt der Vorzug?

Ueber dieſe Frage iſt ſchon viel geſtritten worden, aber, leider, gewöhnlich von einem einſeitigen Standpunkte aus. Eine

Digitized by Google

unbedingte Antwort läßt sich hierauf eben so wenig geben, als etwa auf die Frage: Bringt Weizen oder Roggen mehr Ertrag? Ist es besser, zeitig oder spät zu säen? Wie hier Boden und Klima berücksichtigt werden muß, so auch bei der Bienenzucht die Beschaffenheit der Weide.

Zwei Gegenden können für die Bienenzucht gleich günstig sein und doch kann zwischen der Bienenweide beider ein sehr großer Unterschied obwalten. Die eine kann deshalb günstig sein, weil sie eine, wenn auch nur mäßige, aber vom Frühjahr bis zum Herbst gleichmäßige, anhaltende Nahrung gewährt. In der andern Gegend kann die Nahrung sonst sehr kärglich sein, spät eintreten und zeitig wieder endigen; aber zu einer gewissen Zeit eröffnet sich den Bienen eine überreiche Nahrungsquelle, z. B. von der Blüthe des Heidekorns, so daß die Bienen in 14 Tagen bei günstiger Zeit vielleicht mehr eintragen, als anderwärts im ganzen Sommer. In beiden Gegenden wird die Methode zur Erzielung des höchsten Ertrages eine ganz verschiedene sein müssen. In Gegenden, welche eine zeitig beginnende und lang anhaltende und auch im Herbste noch eine ergiebige Nahrung der Bienen gewähren, wird die Schwarm-Methode einträglicher sein. Die Mutterstöcke haben hier Zeit, sich wieder zu erholen, die jungen Stöcke Gelegenheit, sich vollkommen auszubilden, und bei dem Fleiße, den sie bekanntlich zeigen, werden sie zugleich mit dem Mutterstocke mehr eintragen, als ein noch so starker Stock, welcher nicht geschwärmt hat. Ganz anders verhält es sich in einer Gegend, in welcher die Weide, so ergiebig sie dann auch sein mag, nur auf kurze Zeit beschränkt ist. Wollte man hier die Bienen in kleinen Körben halten, um Schwärme zu erhalten, so würden diese doch erst spät, etwa zu Ende der Honigperiode kommen. Der Mutterstock könnte diese nicht sonderlich benutzen, theils weil er sich durch die Schwärme schwächt, theils weil er keine Gelegenheit hat, viel Honig in seinem Stocke abzusetzen, da den geringen Raum zum größten Theile die Brut einnimmt. Die jungen Schwärme dagegen würden einige Scheiben bauen, die nach dem Auslaufen der Brut, womit sie zuerst meist besetzt werden, leer bleiben, weil die Nahrung

Digitized by Google

inzwiſchen vergangen war. Ein Zeidelſtock aber, dem man zum ungehinderten Scheibenbau bei Zeiten Raum giebt, wird in der kurzen Erntezeit, da er durch keine Veranſtaltungen zum Schwärmen Zeit verliert, auch im Raume nicht beſchränkt iſt, einen bedeutenden Honigvorrath eintragen und einigen Ertrag bringen, während der Schwarmſtock zugleich mit den Schwärmen zu Grunde gehen kann. Das kann in mittelmäßigen Jahren geſchehen, und in einem völligen Mißjahre kann man Alles verlieren. Da nun ſelbſt in einer Gegend die ſonſt ſpäte Weide gewährt, alſo zum Betriebe der Schwarm-Methode ſich eignet, dieſe Nahrung durch ungünſtige Witterung ebenfalls nur auf kurze Zeit beſchränkt werden kann, ſo wird man wohl thun, beide Methoden in einem gewiſſen Verhältniſſe mit einander zu verbinden, um in Mißjahren wenigſtens einige mit Vorrath verſehene Stöcke zu haben. Aber ſelbſt in manchem guten Jahre wird dies zu großem Vortheil gereichen. In vielen ſonſt honigreichen Jahren, wenn ſie beſonders etwas zu trocken ſind, wollen die Bienen durchaus zum Schwärmen ſich nicht bequemen. In der günſtigſten Zeit liegen ſie haufenweiſe auf dem Stocke unthätig vor und tragen natürlich nicht ſo viel ein, als wenn ihre Wohnung bei Zeiten wäre erweitert worden. In ſolchen Jahren, die übrigens gut ſind, aber das Schwärmen nicht begünſtigen, wird der Korb- oder Schwarmbienenzüchter, wenn er nicht zur künſtlichen Vermehrung ſeiner Stöcke bei Zeiten ſchreitet, keine ſonderliche Ernte machen. Denn wenn keine Schwärme fallen, werden auch im Herbſte keine Stöcke auszubrechen oder zu ſchlachten ſein, da die vorhandenen wiederum zu Zuchtſtöcken für das folgende Jahr gelaſſen werden müſſen. Haben ſie auch einen Vorrath über ihren Bedarf eingetragen, ſo kann dieſer wegen des beſchränkten Raumes nicht gar groß ſein; auch kann er ihnen, da dieſe Stöcke zum Zeideln gar nicht eingerichtet ſind, nicht füglich genommen werden, ohne das Brutlager zu verderben und den Stock im Schwärmen zurückzubringen. Auch in ſolchen Jahren iſt dann die Zeidel-Methode viel einträglicher.

Digitized by Google

Von den verschiedenen Zeidelstöcken, insbesondere von ganzen und theilbaren.

Es ist bereits angedeutet worden, daß die Zeidelstöcke entweder aus einem großen Ganzen bestehen, wie die Klotzbeuten, oder ihnen ähnliche Kasten, oder wie die großen walzenförmigen Stroh-Lagerkörbe, oder sie bestehen aus einzelnen Theilen, welche nach und nach, so wie Raumerweiterung nöthig wird, angefügt und entweder aus Holz oder Stroh verfertigt werden. Wenn nun die Frage aufgeworfen wird, welche Art der Zeidelstöcke besser sei, ob die theilbaren oder untheilbaren, so entscheide ich mich unbedingt für die letztern. Man wird mein Urtheil hierin für um so unparteiischer halten müssen, als auch ich, da ich Bienenzucht selbst zu betreiben anfing, ganz für die theilbaren oder Magazin-Bienenwohnungen eingenommen war. Denn die Vortheile, welche in den Bienenschriften ihnen nachgerühmt werden, waren für mich gar zu anlockend. Ich fand indessen die angepriesenen Vortheile nicht, wohl aber Uebelstände, die mich bei Zeiten bewogen, die magazinmäßige Behandlung aufzugeben und untheilbare Wohnungen einzuführen mit einer solchen Einrichtung, daß ich dieselben und noch viele andere Vortheile dadurch erreichte.

Die Uebelstände der Magazin-Bienenwohnungen sind: Ihre Kostspieligkeit, die Unbequemlichkeit zum Transport, beim Umlegen und sonstigen Behandeln, indem sie leicht aus einandergehen können, die Schwierigkeit des Untersetzens, wenn sie schon ein bedeutendes Gewicht und eine bedeutende Höhe erlangt haben. Ihre größere Kühle, besonders der hölzernen, im Winter und Frühjahr. Die Kästchen, welche inwendig von der Feuchtigkeit quellen, werfen sich, es entstehen Ritze, die Deckel springen ab, und die Bienen bleiben im Frühjahre mit dem Brutansetzen sehr zurück. Ueberhaupt ist eine derartige Behandlung, nach welcher nur untergesetzt und von oben abgenommen wird, ganz naturwidrig und unvortheilhaft. Jede unten gebaute Drohnenscheibe muß in das Brutlager hinauf rücken und durch dasselbe hindurchge-

Digitized by Google

hen. Dies gilt auch von Lagermagazinen. Durch das Abheben gefüllter Kästchen oder Kränze von oben, wird den Bienen der schönste Theil des Brutlagers, der größte Vorrath an Blumenstaub genommen, und daher auch nur unreiner Honig gewonnen, dessen Menge auch niemals bedeutend sein kann, wenn man nur nach unten, wo zunächst nur Brut angesetzt wird, Raum giebt.

Vorgeschlagene Verbesserungen bei der magazinmäßigen Behandlung.

Wenn ich auch den verehrl. Bienenfreunden bald zweckmäßigere Bienenwohnungen beschreiben will, bin ich doch weit davon entfernt, denjenigen, welche bereits die Christ'schen Magazinkästchen eingeführt haben, die Zumuthung zu machen, diese ganz zu verwerfen. Sie werden diese Kästchen sehr gut auch ferner gebrauchen können, theils als An- oder Aufsätze bei den neuen Wohnungen, theils können sie die Magazin-Bienenzucht dabei mit fortbetreiben, wie ich es selbst zum Theil noch thue, und den schönsten Honig dabei gewinnen.

Doch bin ich von der gewöhnlichen magazinmäßigen Behandlung ziemlich abgegangen, und habe dabei folgende Veränderungen oder Verbesserungen angebracht. Das Hauptbrutlager oder der Theil der Wohnung, in welchen der Schwarm oder Ableger zuerst gefaßt wird und den er zunächst ausbaut, besteht aus einem größern Kasten, 10 bis 11 Zoll im Quadrat inwendig weit und 12 bis 15 Zoll hoch, so daß der Schwarm für dieses Jahr darin gewöhnlich hinreichenden Raum hat und erst im nächsten einer Erweiterung bedarf. Dies ist sein Hauptbrutlager und sein Wohnsitz für die ganze Folgezeit.

Damit er nun desto wärmer sei, wird wenigstens die Vorderseite, wenn die zweizölligen Bohlen, aus denen er zusammengezinkt wird, nicht schon an sich sehr warm sind, mit einem ganz dünnen Brette von Weiden- oder Pappelholz ausgefuttert, d. h. dieses in-

Digitized by Google

wendig mit hölzernen Nägeln aufgenagelt. Unter dieses aufzunagelnde ½ bis ¾ Zoll dicke Brett kann man vorher Papier, Tuch ꝛc. legen, wodurch die Leitung der Wärme nach Außen noch mehr verhindert, der Stock also wärmer wird. Das Flugloch wird unten, noch besser aber in einem besondern Untersatz eingeschnitten. Dieser ist bei mir nicht ein bloßes Flugbrett, das sich bekanntlich leicht wirft, sondern ein Rahmen oder ein Untersatz von 1½ bis 2 Zoll Höhe, auf ein Brett aufgenagelt. Vorn ist das Flugloch darin eingeschnitten, die hintere Seite aber wegnehmbar, so daß man reinigen und füttern kann, ohne den Stock aufheben zu dürfen. Ist das Flugloch in diesem Untersatz nicht ganz unten, sondern in der Mitte oder oben, also 1 Zoll vom Boden angebracht, und steht der Stock hinten etwas höher, so kann man einige Löffel Futter von hinten auf den Boden eingießen, ohne eines besondern Futtergefäßes zu bedürfen. Bei dieser Einrichtung braucht weder der gedachte große Kasten, noch auch ein später zu gebender Untersatz ein besonderes Flugloch zu haben.

Hinten wird in einem jeden Magazinkasten eine Glasscheibe angebracht, was nicht nur angenehm, sondern auch vortheilhaft ist. Der Deckel der Magazinstöcke muß wenigstens für den Winter stets nicht von Holz, sondern von Stroh sein. Ein Strohdeckel schließt sich an den Kasten fest an, hält warm, und läßt die Dünste hindurch, die sich an den Holzdeckel in Tropfen ansetzen, gefrieren und beim Thauwetter zum großen Schaden oder gänzlichen Verderben der Bienen herabtropfen würden. Auch ist ein Strohdeckel wohlfeiler; Jeder kann sich ihn selbst auf folgende Art verfertigen: Sind die Magazinkasten 14 Zoll außerhalb weit, so schneide man gut ausgeschütteltes Stroh auf diese Länge, gebe allenfalls noch einen Zoll zu, also auf 15 Zoll. Mit ziemlich starkem Spagat oder Bindfaden, der vorher gut mit Wachs oder Harz eingerieben werden muß, werden nun mittelst zweier Nähte, 4 Zoll von beiden Enden, Büschel von diesem Stroh, so viel man mit dem Daum und Zeigefinger umfassen kann, an einander gereiht, oder vielmehr mittelst zweier großer Nadeln, die man von Holz dazu machen kann, an einander ge-

Digitized by Google

näht, indem man das zuletzt befestigte Strohbüschel in der Mitte der Schlinge durchsticht und das folgende wieder daran schlingt.

So wird fortgefahren, bis der Deckel die Breite von 14 Zoll erlangt hat. Mit 4 Nägeln, die durch die Randschlingen gesteckt worden, wird der Deckel aufgeheftet und Anfangs, bis er von den Bienen angekittet ist, mit etwas angedrückt.

Damit dieser Deckel jederzeit zum Theil oder ganz aufgerollt und weggenommen werden kann, darf der Scheibenbau nicht daran befestigt werden. Hierzu wird den Bienen ein Rost vorgerichtet von Stäbchen, welche von vorn nach hinten parallel laufen und bestimmt sind, ein jedes eine Wachstafel herabhängend zu tragen. Bei 10 Zoll inwendiger Weite werden 7 solcher, 1 Zoll breiter und ¼ Zoll dicker Stäbchen angebracht werden können, da eine Tafel ungefähr 1½ Zoll Raum erfordert.

Diese Stäbchen werden natürlich nicht oben aufgenagelt, sondern in einem Falz von ¼ Zoll, der in der Vorder- und Hinterwand angebracht werden muß, eingelassen. In der Vorderwand kann dieser Falz oder Sims auf die Weise gebildet werden, daß der obere Rand des inwendig aufgenagelten dünnen Brettchens mit dem Rande des Kastens nicht eine gleiche Fläche bildet, sondern ¼ Zoll niedriger kommt.

Damit der Bau recht regelmäßig ausfalle, damit man jede Scheibe nach weggenommenem Deckel an dem Stäbchen herausziehen kann, theils um einen verdächtigen Stock genau zu untersuchen, theils um Brut, Honig u. s. w. im erforderlichen Falle einzustellen, theils um alte schwarze Scheiben durch neue ersetzen zu können, ist es nothwendig, daß jede Tafel genau in der Mitte an jedes Stäbchen befestigt wird. Die Bienen selbst würden dieses höchst selten thun. Man muß sie hierzu anleiten, indem man an jedes Stäbchen einen größern oder kleinern Anfang befestigt, wodurch der Schwarm überdies einen großen Vorsprung erhält, indem er den mitgebrachten Honig sogleich absetzen und den Bau durch die ganze Weite des Stockes fortführen kann. Das Anheften der Wachstafeln an jene Stäbchen ist höchst leicht. In einer

Digitized by Google

länglichen blechernen oder thönernen Pfanne wird Wachs zerlassen und erhitzt, die anzuklebende Tafel wird mit der anzuheftenden Kante hineingetaucht, sofort auf das Stäbchen gestellt und an etwas gelehnt so lange ruhig stehen gelassen, bis das Wachs erhärtet ist.

Um auch noch über die fernere Behandlungsart der Magazinstöcke Einiges zu sagen, so bemerke ich, daß ich diesem so eingerichteten und besetzten Kasten dann selten einen Untersatz gebe. Wenn ich es thue, so geschieht es nur im Frühjahre, etwa bis Ende Mai, später werden nur Aufsätze nach weggenommenen Strohdeckel gegeben, die, so oft sie ausgebaut sind, mit dem schönsten Honige gefüllt, abgehoben werden, um, wenn die Nahrung noch anhält, mit andern, wo möglich schon mit Wachsscheiben ausgestatteten wieder vertauscht zu werden.

Im Herbste werden alle Auf- und Untersätze abgenommen, der Strohdeckel aufgelegt, und der Stock wo möglich in ein besonderes Winterquartier beim Eintritt des Winters eingestellt.

Man wird mir einwenden, daß bei dieser Behandlung die Tafeln im Brutlager nach und nach zu alt werden, und so der Hauptvortheil der magazinmäßigen Behandlung verloren gehe. Ich erwiedere: Besser ist ein etwas zu altes Brutlager, als ein verjüngtes, das zum großen Theile aus Drohnenscheiben besteht. Mehrere Jahre bleiben die Scheiben zur Brut immer tauglich. Wird eine Erneuerung endlich einmal nothwendig, so läßt sie sich leicht auf die Art bewirken, daß etwa die drei mittlern Tafeln, welche am häufigsten zur Brut dienen und daher am ehesten alt werden, von oben herausgenommen und durch andere neue, die man an ihre Stelle einfügt, ersetzt werden. Oder man schneidet einmal im Frühjahr die Bruttafeln kurz, bis auf die Hälfte oder den dritten Theil, was keineswegs so nachtheilig ist, als Manche glauben, indem starke Bienen, wenn sie mit einem gehörigen Vorrath versehen sind oder gefüttert werden, die verkürzten Brutscheiben schnell ergänzen und dann für einige Jahre wieder ein brauchbares Brutlager haben. Die naturgemäßeste Verjüngungsart der

Digitized by Google

Stöcke aber ist, daß stets junge Stöcke nachgezogen, die alten aber kassirt werden. Unter allen meinen Stöcken, über 300 an der Zahl, werden wenige oder keine über vier- oder fünfjährigen Bau haben. Ich ziehe alle Jahre gegen hundert neue Stöcke heran und schneide die ältesten wieder aus, und zwar gewöhnlich nach Abgang der Nachschwärme, wenn die sämmtliche Brut ausgelaufen ist. Die Bienen werden entweder auf einen andern Stock, etwa einen an die Stelle gesetzten Nachschwarm getrieben oder ihnen überlassen, einem jungen Schwarme gleich sich wieder anzubauen. Ist nicht mehr viel Nahrung zu erwarten, so kann man, wenn man die Zahl der Stöcke möglichst zu vermehren wünscht, ihnen beim Ausschneiden oben von jeder Scheibe einige Zoll lassen. Dort bleiben die Tafeln, da sie nur zum Honig dienen, stets jung und bedürfen keiner Erneuerung.

Durch das Vorstehende will ich jedoch den angehenden Bienenfreunden die Magazin-Bienenzucht keineswegs empfohlen haben. Nur denjenigen wollte ich diese Rathschläge ertheilen, welche ihre Bienenzucht schon magazinmäßig eingerichtet haben und die Magazinkästchen mit der sonstigen, vielleicht kostspieligen Einrichtung nicht bei Seite setzen wollen. Denn ich bin weit entfernt, meine Methode, meine Art der Bienenwohnungen Jedem aufdringen zu wollen. Der erfahrene und geschickte Bienenzüchter, besonders in einer günstigen Gegend, wird bei jeder Behandlungsart sich wohlbefinden. Was den Wohnungen an Zweckmäßigkeit abgeht, wird er durch eine verständige Behandlung zu ersetzen wissen.

Denjenigen jedoch, welche in kälteren und weniger günstigen Gegenden Bienenzucht treiben wollen, kann ich nur rathen, sich Bienenwohnungen anzuschaffen, deren ich mich bediene und durch welche ich Erfolge erzielt habe, die Mancher nicht begreifen kann. Alle möglichen Erfordernisse, die man an eine zweckmäßige Bienenwohnung stellt, suchte ich zu vereinigen, jeden Mangel zu beseitigen. Eine zweckmäßige Bienenwohnung aber muß nach meinem Dafürhalten etwa folgende Eigenschaften haben.

Digitized by Google

Eigenschaften zweckmäßiger Bienenwohnungen.

1) Einfachheit und Wohlfeilheit stelle ich oben an. Künstliche und daher auch kostspielige Wohnungen werden schon eben deshalb, wenn sie auch sonst noch so vortheilhaft wären, keinen allgemeinen Eingang finden, besonders bei dem unbemittelten Dorfbewohner, der grade die schönste Gelegenheit hat, Bienenzucht zu treiben. Theils die Kostspieligkeit, theils die Schwierigkeit, dergleichen Wohnungen anzufertigen und angefertigt zu erhalten, schrecken von der Anschaffung ab. Jeder nur einigermaßen geschickte Arbeiter muß sich seine Bienenwohnungen machen können.

Zur Kostspieligkeit gehört auch dies, wenn sie durchaus ein besonderes Bienenhaus erfordern und nicht frei im Garten stehen können. Der freie Einzelnstand ist überdies vortheilhafter, weil dann die Königin beim Begattungs-Ausfluge sich nicht so leicht verirrt. In einer Bienenhütte wird auch jede Störung und Erschütterung von allen übrigen Stöcken empfunden, was zur Zeit des Winterschlafes sehr nachtheilig ist

2) Wärme ist ein Haupterforderniß einer Bienenwohnung, besonders in kältern Gegenden, wo die Kälte nicht selten 20 Grad R. und darüber beträgt.

Nur in Wohnungen, welche die Wärme gut zusammen halten, werden die Bienen gesund und stark durch den Winter kommen, werden zeitig Brut ansetzen, zeitig schwärmen oder in hinlänglicher Stärke dastehen, um die beste Weide zu benützen und den Honig einzutragen.

Hauptsächlich kommt es auf den Obertheil oder den Deckel einer Bienenwohnung an. Dieser darf nie aus einem bloßen einfachen Brette bestehen, sonst schlagen sich die warmen Dünste, die meist nach oben steigen, an diesen kalten Deckel, werden tropfbar und fallen auf die Bienen herab. Diese saugen zwar Anfangs die Feuchtigkeit ein, leiden aber dann an der Ruhr, besudeln sich und die Arbeit, und kommen krank und schwach durch den Winter, wenn sie ihn überhaupt überleben. Die an den Seitenwänden sich ansetzende

Digitized by Google

Feuchtigkeit ſchadet weniger. Sie fließt bei Thauwetter herab, ohne die Bienen zu berühren. Der Deckel wenigſtens muß daher von Stroh ſein. Ich pflege einen größern Raum von 4, 6 bis 8 Zoll Höhe oberhalb des Baues der Bienen für den Winter mit Werg oder Stroh auszufüllen, für den Sommer aber zum Ausbauen und Honigabſetzen den Bienen wieder zugänglich zu machen. Daſſelbe geſchieht mit dem Raume zur Seite, der von dem Brutlager durch ein vorgeſtelltes Brettchen getrennt, im Sommer von den Bienen mit Honig, im Herbſte von mir mit Stroh gefüllt wird.

Am wärmſten wären allerdings die Bienenwohnungen, wenn ſie ganz von Stroh angefertigt würden. Da ſich ihnen jedoch von Stroh nicht ſo leicht jede bequeme Form geben läßt, da die hölzernen dauerhafter ſind und man durch das eben angedeutete Ausfüllen gewiſſer Räume dieſen die nöthige Wärme im Winter und Frühjahre leicht geben kann, ſo verfertige ich meine Bienenwohnungen jetzt meiſt aus zweizölligen Bohlen von Weiden-, Pappel- oder Tannenholz.

Wärme iſt übrigens nur im Winter und Frühjahre den Bienen förderlich, im Sommer dagegen der Honigproduktion nachtheilig. Ein ſtarker Stock wird deſto mehr und deſto ſchönern Honig eintragen, je kühler ſeine Wohnung iſt. Dies kann man bei Klotzbeuten ſo recht genau beobachten. In den kühlſten, in denen natürlich junge Schwärme durch den Winter viel leiden, haben dann die Bienen, wenn ſie erſt zu Kräften gekommen ſind, den meiſten und ſchönſten Honig. Wenn ich daher auch zu Schwarmſtöcken das Stroh als Material für beſſer halte, ſo muß ich zu Zeidelſtöcken das etwas kühlere und dauerhaftere Holz empfehlen und zwar um ſo mehr, je leichter ſich der Nachtheil der größern Kühle für den Winter und das Frühjahr beſeitigen läßt.

3) Eine zweckmäßige Bienenwohnung muß ferner b e q u e m ſein. Damit ſie bequem zum Transport ſei, muß ſie untheilbar ſein. Damit ſie bequem ſei zur ſonſtigen Behandlung, muß ſie von der Seite zugänglich, d. h. mit einer leicht zu öffnenden Seitenthüre verſehen ſein. So kann man ohne Gehülfen alle Verrich-

Digitized by Google

tungen, als Reinigen, Füttern Beschneiden vornehmen, wogegen bei Bienenstöcken, die aufgehoben werden müssen, um zu dem Bau zu gelangen, alle Verrichtungen mühsam und oft ohne Gehülfen gar nicht vorzunehmen sind. Wie mühsam ist das Beschneiden der nur von unten zugänglichen Korbstöcke. Sie müssen von der Stelle genommen werden. Die inzwischen ausgeflogenen Bienen irren umher, verfliegen sich auf andere Stöcke, oder erstarren, während meine von einer oder zwei Seiten zugänglichen Kastenstöcke dabei ruhig auf ihrer Stelle stehen bleiben können. Die Magazinstöcke rühmt man in dieser Hinsicht allerdings als sehr bequem. Ich aber muß aufrichtig gestehen, daß, um den Drath zwischen den fest an einander gekitteten Aufsätzen endlich glücklich durchzuziehen, den Deckel wieder aufzulegen, das abgehobene gefüllte Kästchen von Bienen, die ich auch im Oktober häufig darin fand, leer zu machen, mir das so viel Mühe machte, als das Ausschneiden von wenigstens vier meiner Kastenstöcke.

4) Endlich stelle ich an eine zweckmäßige Bienenwohnung die allerdings viel umfassende Forderung, daß man darin die Bienen in seiner Gewalt habe und nicht von ihrer Laune abhänge. Man muß es in seiner Gewalt haben, die Brut zu vermehren oder einzuschränken, die Drohnenbrut möglichst zu verhindern, wenn in günstigen Jahren die Schwärme ausbleiben, bequem Kunstschwärme zu machen. Jedem Stocke muß sich das, woran er Ueberfluß hat, und dessen man gerade bedarf, es seien Bienen, Brut, Honig oder Wachs, stets bequem entnehmen lassen. Nur so, wenn sich besonders der überflüssige Honig stets bequem abnehmen läßt, kann ein ausgezeichnetes Bienenjahr, das nicht alle Jahre wiederkommt, sondern oft die Kosten und Mühen mehrerer Mißjahre dem Bienenvater vergütigen muß, aufs Beste benützt und ausgebeutet werden. Ebenso muß eine vortheilhafte Wohnung in Mißjahren sich bewähren. Es müssen die bedürftigen Stöcke leicht mit dem nöthigen Winterbedarf auszustatten, schwache Stöcke leicht mit einander zu vereinigen sein. Es muß auch mit jedem verdächtigen Stocke eine gründliche Untersuchung

Digitized by Google

sich anstellen lassen, damit ihm geholfen werden kann, ehe es zu spät ist.

Die wesentlichen Einrichtungen meiner Bienenwohnungen.

Obschon, wie ich glaube, alle meine Bienenwohnungen die oben angegebenen Eigenschaften vereinigen, sind sie doch nicht von derselben Form. Diese ist nach Verschiedenheit des Standortes, den sie einzunehmen bestimmt sind, nämlich ob in einer Bienenhütte oder frei im Garten, und nach Verschiedenheit des Materials, das mir zu deren Anfertigung zu Gebote stand, verschieden. Theils gleichen sie mehr liegenden, theils mehr stehenden Bienenwohnungen. Die wesentlichen inneren Einrichtungen jedoch sind bei allen dieselben. Alle sind mit einer Seitenthür hinten oder zur Seite versehen. Diese wird nicht angelehnt, sondern zwischen die Seitenwände des Stockes hineingefügt und durch zwei Wirbel von Eisen oder Buchenholz auf beiden Seiten gehalten, daß sie nicht herausfallen kann. Sie besteht aus einem Stück zweizölliger Bohle von Pappel-, Weiden-, Linden-, Aspen- oder Fichten-Holz. Oft habe ich auch eine doppelte Thüre angebracht. Die eine von einem sehr dünnen Brettchen, ist 5 bis 6 Zoll in den Stock hineingeschoben, die andere, zu der in diesem Falle auch ein bloßes gewöhnliches Zollbrett hinreicht, verschließt die Seitenöffnung.

Der etwa 5 Zoll betragende Zwischenraum zwischen diesen beiden Thüren wird für den Winter mit Stroh ausgefüllt; im Sommer aber wird er durch Ritze oder Löcher, die in der hineingeschobenen Thüre oder Theilungswand angebracht sind, den Bienen zugänglich gemacht, die ihn, gleichsam einem Nutt'schen Seitenkasten, mit dem schönsten Honige füllen. Dieser kann, da hier keine Brut ist, wiederholt ausgeschnitten werden.

Eine fernere wesentliche Einrichtung meiner Kastenstöcke ist, daß die beiden Seitenwände, welche, wenn man zu der

Digitized by Google

oben beschriebenen Seitenthüre in den Stock hineinsieht, rechts und links liegen, überall und bei allen Stöcken gleichweit von einander abstehen, 9 bis 10 Zoll, die Tiefe und Höhe der Stöcke mag noch so verschieden sein. Dies hat den Zweck, damit die Tafeln, welche eben von der einen Wand gegen die andere gehen, in allen Stöcken dieselbe Breite haben, und aus einem Stocke genommen, in einen andern genau passen. Wie ist das aber möglich, daß man eine Tafel, besonders wenn sie mit Brut oder Honig gefüllt ist, aus einem Stocke in den andern befestigen kann?

Bei meiner Einrichtung ist das jederzeit leicht ausführbar und das Werk weniger Augenblicke, und ist, wie sich Jeder schon jetzt überzeugen kann und später noch mehr überzeugen wird, von außerordentlichem Nutzen. Jede Tafel hängt nämlich an einem zollbreiten und ¼ Zoll dicken Stäbchen, dergleichen man sich aus einem auf 10 Zoll abgeschnittenen gut spaltigen Klötzchen schockweise abspalten kann. Diese Stäbchen gehen parallel von der einen Wand gegen die andere und ruhen auf halbzölligen Leisten, welche an den beiden Seitenwänden oben angeschlagen sind und also von der Seitenthüre, welche sich an dieselben anlegt, bis auf die Hinterwand des Stockes reichen. Die Stäbchen stehen ½ Zoll von einander ab. Wäre der Stock also 18 Zoll tief, so würden 12 Stäbchen erforderlich sein. Daß meine Stöcke untheilbar sind, habe ich schon früher bemerkt; denn von den theilbaren oder Magazinstöcken, weil sie kostspielig, zum Transport unbequem, wegen der stets entstehenden Ritze kühl und überhaupt unzweckmäßig sind, bin ich so weit abgegangen, daß ich nicht nur jede Wohnung untheilbar, sondern jetzt gewöhnlich mehrere, 2, 4, 6, 8, 12 bis 24 in einem untheilbaren Ganzen anfertigen lasse. Dadurch wird der Vortheil erreicht, daß die Bienen im Winter und Frühjahre sehr warm sitzen, indem ein Volk das andere, welches nur durch eine zolldicke Scheidewand von ihm geschieden ist, wärmt und beide, an einander gelehnt, gleichsam nur einen Haufen bilden, sondern es wird auch viel Material erspart, indem viele

Digitized by Google

Wände zwei Stöcken gemeinschaftlich sind, und außerdem, weil sie mit der äußern Luft nicht in Berührung kommen, nur dünn zu sein brauchen. Wie wohl sich die Bienen in solchen mehrfächrigen Wohnungen befinden, kann man daraus ersehen, daß, während das Bienenvolk in einfachen Wohnungen meist an der Fluglochseite lagert, dort auch mit dem Scheibenbau stets voran ist, es in diesen stets an der gemeinschaftlichen Scheidewand lagert, dort die erste Brut hat und auch den Bau dort zuerst beginnt. Unter den vielgestaltigen mehrfächrigen Wohnungen empfehle ich besonders die Doppelstöcke, weil sie nächst den übrigen Vortheilen auch den gewähren, daß sie sehr bequem zu transportieren und eben so leicht anzufertigen sind. Jeder, der nur einigermaßen mit Hobel und Säge umzugehen weiß, wird sich dieselben nach folgender Beschreibung anzufertigen im Stande sein.

Beschreibung der Doppelstöcke.

Unter einem Doppelstocke verstehe ich nicht eine Bienenwohnung, welche aus zwei Theilen oder Hälften besteht, wie Andere sie empfohlen haben, sondern eine solche, welche zwei Fächer für zwei verschiedene Bienenvölker enthält. Aus möglichst breiten zweizölligen Bohlen von einer weichen Holzart sind sie sehr leicht anzufertigen. Man schneide von der, auf überall gleiche Breite gehobelten Bohle, zwei längere Stücke zu 4 Fuß und drei Stücke zu 9 oder 10 Zoll Länge. Die langen Stücke sollen die beiden Seitenwände bilden, zwei von den kurzen die Seitenthüren und das dritte Stück, welches auch nur aus einem Zollbrette bestehen könnte, soll die Scheidewand beider Fächer ausmachen. Zum Boden ist ein gewöhnliches Zollbrett hinreichend. Ist dieses 13 bis 14 Zoll breit, so ist nur ein 4 Fuß langes Stück nöthig. Dieses wird auf die ebenfalls 4 Fuß langen Bohlenstücke so aufge-

Digitized by Google

nagelt, daß dadurch ein inwendig 9 oder 10 Zoll breiter Trog oder Krippe entsteht. Hätte man aber kein Brett von der Breite, welche der Kasten auswendig hat, nämlich 13 bis 14 Zoll, so müßte man 13 bis 14 Zoll lange Stücke schneiden und sie quer aufnageln, was eigentlich noch besser ist, wenn es auch mehr Nägel erfordert.

Nun wird, als wollte man den so erhaltenen Trog in zwei gleiche Theile theilen, in der Mitte die Scheidewand eingefügt und die Seitenwände so wie der Boden mit langen Nägeln daran befestigt. Besonders oben müssen die Seitenwände an diese Scheidewand gut befestigt werden, es sei durch Zapfen, welche in die Seitenwände eingreifen und fest verkeilt und aufgenagelt werden, oder man fügt als Scheidewand ein Brettstück ein, welches etwa einen Zoll schmäler ist als die Seitenwände. Dann wird ein 14 Zoll langes Klötzchen oder Brettstück auf eine Zoll Dicke und Breite gehobelt, in die beiden Seitenwände eingelassen, bis es auf dem Scheidebrette aufsitzt, und dann an den beiden Enden verkeilt und aufgenagelt. Dadurch erhält der Doppelstock Festigkeit und insbesondere können die Seitenwände, wenn sie auch inwendig anlaufen und auswendig an der Sonne zusammentrocknen, sich durchaus nicht werfen. Werden nun an den beiden Enden die zuerst erwähnten kurzen Bohlenstücke eingepaßt, so ist der Stock im Wesentlichen bis auf den Deckel fertig. Dieser ist am besten von Stroh anzufertigen, indem man, wie früher schon gezeigt wurde, 14 Zoll lange Strohbüschel mittelst zweier Nähte an einander reiht, bis eine Decke von 4 Fuß Länge entsteht. Diese wird nun über den ganzen Kasten ausgespannt, und auf der Scheidewand befestigt, indem oben ein Querstäbchen aufgelegt und zwei Nägel durch dasselbe und den Deckel in die Scheidewand getrieben werden. Hierbei muß man Acht geben, daß man den Deckel auf die Seite legt, daß er sich leicht und wie von selbst aufrollt. In die eine Seitenwand werden die Fluglöcher eingeschnitten, entweder am Boden, besser aber einen Zoll vom Boden, damit sie sich nicht so leicht verstopfen, jedes ½ Zoll hoch und etwa

Digitized by Google

3 Zoll lang. Man kann sie etwa 6 Zoll von der Seitenthür anbringen, so daß sie beide 36 Zoll von einander kommen, also weit genug, daß die Bienen sich nicht verirren, auch nicht in einander laufen können. Weil sie indessen ihr Lager gewöhnlich an der gemeinschaftlichen Scheidewand und das Flugloch gern in der Nähe haben, so kann dasselbe auch dort angebracht werden. Zwischen den beiden Fluglöchern, weil sie dann zu nahe an einander kommen, muß ein vorstehendes Brett angebracht werden, welches die Bienen beider Fächer von einander trennt, daß sie nicht in einander fliegen und nicht in einander laufen können. Weil die Bienen an diesem vorstehenden Brette ein zu gutes Merkmal haben, gleich nach einer andern Richtung abfliegen und ebenso aus einer andern Richtung kommen, auch dadurch gegen Windstöße von der Seite geschützt sind, so treffen sie stets ganz sicher ihr Flugloch, wenn es auch dicht an dem Scheidungsbrette angebracht ist. (Siehe Figur Nr. 3 und 4.)

Stellt man mehrere solcher Stöcke auf einander, etwa an eine Mauer, so kann man, damit sich die Bienen desto besser zurecht finden, in dem obersten Stocke die Fluglöcher weit aus einander, in dem zweiten dagegen nahe bei einander an der Theilungswand anbringen und so abwechselnd fortfahren. Zum bequemeren Anflug werden unter die Fluglöcher Brettchen schief angenagelt. (Vergl. Figur Nr. 8.)

In der entgegengesetzten oder Rückwand können zwei Glasscheiben, etwa 2 Zoll breit und 5 Zoll lang von der Theilungswand etwa 4 Zoll entfernt, angebracht werden. Das Licht muß natürlich durch vorgesteckte, in die Oeffnungen passende Klötzchen oder angebrachte Schieber abgehalten werden. (Figur Nr. 4.)

Eins ist noch zu erwähnen übrig, nämlich die an den beiden Seitenwänden oben anzunagelnden Leisten als Träger für die Stäbchen, an denen die einzelnen Scheiben befestigt werden. Sind die Bohlen, welche die Seiten des Stockes bilden, schmal, etwa nur 12 Zoll breit, also der Doppelstock nur eben so hoch, dann muß man die erwähnten Leisten allerdings oben, einen halben Zoll

Digitized by Google

vom obern Rande, annageln. Bei größerer Breite, oder wenn man zwei schmälere zusammen leimt, so daß der Stock 16, 20 bis 24 Zoll hoch wird, schlage man die Leisten tiefer, etwa 4, 6 bis 8 Zoll vom obern Rande der Seitenbohlen an. Statt der Leisten kann man auch breitere, ganz dünne Brettchen nehmen, die bis auf den Boden aufstoßen und von der Seitenthüre bis an die Scheidewand reichen. Wenn die Bohlen an sich nicht wärmehaltend genug, entweder nicht von der geeigneten Holzart oder zu dünn wären, so werden sie durch ein solches Ausfüttern weit wärmer, besonders wenn unter das aufzunagelnde dünne Brett, Papier, altes Tuch, eine ganz dünne Lage Stroh oder Werg gelegt wird. Besonders die Vorderwand, in welcher das Flugloch ist, muß man, wenn sie es schon nicht an sich ist, auf diese Weise wärmer zu machen suchen.

Ein dünnes Brett, so breit als der Kasten und so hoch, daß es vom Boden bis an die auf den Leisten oder Simsen ruhenden Stäbchen reicht, ist, wenn auch nicht durchaus erforderlich, jedoch sehr vortheilhaft, so daß man, indem man es tiefer hineinschiebt, oder zurückzieht, den Brutraum für die Bienen beliebig verkleinern oder verengen kann. Der leere Raum von diesem Brettchen bis an die Seitenthür kann für den Winter mit Stroh ausgesetzt werden. Dieses Brett kann für den Winter auch über das Flugloch hinaus eingeschoben werden, so daß die Bienen durch das Flugloch erst in ein gewisses Vorgemach und aus diesem durch einen an der Vorderwand in der Nähe des Flugloches angebrachten Ritz oder Einschnitt in ihren Wintersitz gelangen. Sie werden dann weder durch die Sonne so leicht auf den Schnee hervorgelockt, noch durch die Kälte sehr gedrückt, weil nur eine, in dem Vorgemache schon etwas temperirte Luft in ihren Wintersitz gelangen kann.

Endlich sind dünne Brettchen nothwendig, welche die Länge der mehrerwähnten Stäbchen, aber beliebige Breite, 3 bis 8 Zoll, haben, und die man sich aus einem gut spaltigen Scheitstück oder aus einer Schindel in Menge abspalten kann. Sie werden oben

Digitized by Google

auf die Stäbchen, am beſten quer über dieſelben gelegt und haben nur die Beſtimmung, die Bienen einſtweilen von dem Raume oberhalb der Stäbchen abzuhalten, damit man dieſen bis an die Decke im Winter mit einer wärmenden Schicht von Stroh oder Werg ausfüllen, dort nöthigenfalls nach Wegnahme eines jener aufgelegten Brettchen Honigſcheiben, Zucker und dergl. einſtellen, auch hier den Bienen, gleichſam wie in einem gegebenen Aufſatze nach von Ehrenfelsſcher Methode, den ſchönſten Honig abzapfen kann. Das Ausſchneiden kann, indem man den Strohdeckel nach und nach beliebig weit zurückrollt, von der Seite und von oben ſehr bequem und ohne der Brut zu nahe zu kommen, geſchehen und die Bienen werden den entleerten Raum deſto eher wieder mit Honig füllen, wenn man ihnen leere Wachstafeln einſtellt. Nirgends werden von den Bienen gegebene leere Räume ſo ſchnell ausgebaut und ſo ſchnell mit Honig gefüllt, als oberhalb, theils weil ſich die zum Bauen erforderliche Wärme aus dem Brutlager hierher zieht, theils weil ein Inſtinkt die Bienen anleitet, alle Räume oberhalb zuerſt mit Honig auszufüllen, damit ſie die nöthigen Wintervorräthe über ſich haben. Nur dann, wenn die Bienen ſchon zu viel Honig über ſich hätten, der bereits abgekühlt wäre und ſie ſich ſchon mit der Brut und ihrer ganzen Wirthſchaft mehr nach unten gezogen hätten, würden ſie oberhalb gegebene Räume nicht mehr leicht ausbauen, weil dann die ganze Honigmaſſe erſt wieder erwärmt werden müßte.

Auch ſind die Durchgänge zwiſchen den bedeckten Honigſcheiben zu enge und für die Bienen zum Hinaufſteigen zu unbequem. Die Räume, die bereits mit bedecktem Honig angefüllt ſind, verlaſſen ſie faſt ganz, nehmen wenig Notiz mehr von ihnen.

Die Vortheile dieſer Einrichtung.

Die Vortheile der ſo eben beſchriebenen Einrichtung, die auch bei den mehrfächerigen Bienenwohnungen dieſelbe iſt, ſpringen Jedem

Digitized by Google

in die Augen. Ein großer Bienenfreund und Bienenkenner, der mich im Laufe des vergangenen Sommers besuchte, ein Forstmeister aus Galizien, sprach sich, nachdem er drei Tage bei mir verweilt, mit meiner Methode sich vollkommen bekannt gemacht, die verschiedenen Handgriffe beobachtet hatte, darüber auf folgende Weise aus: Ich habe die Bienenzucht nach verschiedenen Methoden selbst betrieben und betreiben sehen, in stehenden und liegenden Klotzbeuten, nach Christ, von Ehrenfels, Spitzner. Bei jeder fand ich Uebelstände. Ihre Methode vereinigt die Vorzüge und Vortheile von allen diesen, ohne ihre Schattenseiten zu haben, sie läßt sich jeder Behandlungsart anpassen und ist dabei so einfach, daß man an das columbische Ei erinnert wird und sich wundern muß, daß man selbst nicht darauf verfallen ist.

1) Einen großen Vortheil gewährt diese Einrichtung zunächst dadurch, daß man einem Schwarme schon einen Bau oder wenigstens den Anfang dazu vorrichten kann, indem man auf die früher angegebene Weise an jedes Stäbchen eine Tafel oder wenigstens einen Anfang dazu befestigt, so daß ein Schwarm den mitgebrachten Honig sogleich absetzen und den Bau durch den ganzen Stock fortführen kann. Die Vortheile solcher Baue erkennend, heben Andere die von Bienen im Herbste entleerten Körbe sorgfältig auf. Aber wie mühsam ist das Austreiben, wie umständlich und unsicher das Aufbewahren und Verwahren gegen die Wachsmotten. Der Bau kann schon durchfressen sein, ohne daß es von unten sichtbar ist.

Der Bau enthält vielleicht auch Honig, der einem in bester Zeit kommenden Schwarme unnöthig und, wenn er schon hart geworden ist, mehr schädlich als nützlich ist. Oft hat man keine bebauten Körbe vorräthig. Wie einfach dagegen ist das Vorrichten solcher Baue nach meiner Einrichtung, es ist das Werk weniger Minuten. Einmal mit einem Scheibenstück versehen, sind diese Stäbchen für immer brauchbar. Man braucht nur, wenn man auch eine Scheibe einbricht, daran einen kleinen Anfang zu lassen, so wird die Tafel von den Bienen darnach weiter fortgeführt.

Digitized by Google

Jedes schöne Scheibenstück, natürlich nur mit kleinen oder Arbeitsbienenzellen, das man beim Beschneiden erhält oder zu kaufen bekommt, kann man auf diese Weise auf das Vortheilhafteste benützen. Aus schwachen Nachschwärmen, mit denen man sonst nur seine Plage hätte, kann man die schönsten Zuchtstöcke erhalten, besonders, wenn man ihnen nicht nur leere, sondern auch mit Honig und Brut gefüllte Tafeln einstellt.

2) Ein zweiter großer Vortheil dieser Einrichtung ist nämlich, daß man, da alle Stöcke gleiche Weite, die Stäbchen also gleiche Länge haben, die verschiedenen Scheiben, sie seien leer oder voll, Brut oder Honigscheiben, herausnehmen und jedem beliebigen Stocke an beliebiger Stelle einsetzen oder einhängen kann.

Einen schwachen Schwarm, einen an Bienen armen Stock im Frühjahr kann man ohne Gefahr für das Leben der Bienen wie der Königin leicht stark machen, indem man ihm bedeckte, im Auslaufen begriffene Brut von einem starken Stocke in das Brutlager einstellt. Einen leichten Stock kann man durch Einstellen einer oder mehrerer bedeckter Honigscheiben mit dem nöthigen Winterbedarf ausstatten, und leistet ihm mit 6 Pfund einen größern Dienst, als mit 10 Pfund flüssigen Honigs, der zum Theil gleich verzehrt wird, und, wenn er zu häufig in das Winterlager eingegossen wird, ohne bedeckt zu werden, sehr kühl und deshalb und weil die Bienen davon im Winter stärker zehren, die Ruhr zur Folge hat; nicht zu gedenken der Mühe, welche das öftere Einstellen des Futterkästchens verursacht. Hat man keine an Stäbchen angebaute Honigscheiben, so kann man auch andere oben auf die Stäbchen, nachdem man den Belag theilweise entfernt hat, legen, ebenso Kandiszucker einstellen, mit den Brettchen wieder bedecken und den übrigen Raum wieder ausfüllen. So kann man die Bienen auch mitten im Winter mit neuer Nahrung versehen. Einem weiserlosen Stocke kann man durch Einstellen mehrerer Brutscheiben schnell aufhelfen, bevor die Königin fruchtbar geworden, kann man einem Stocke Tafeln mit junger Brut und Eiern einstellen und so die Fruchtbarkeit einer Königin auch

Digitized by Google

für einen andern Stock benützen, überhaupt kann man jeden Stock stets damit leicht versehen, woran er gegenwärtig Mangel hat. Zu der Kenntniß, was ihm abgeht oder fehlt, kann man leicht gelangen, weil diese Einrichtung den Vortheil darbietet, daß sie

3) Die genaueste Untersuchung eines verdächtigen Stockes möglich macht. Mit manchem Stocke will es nicht recht vorwärts gehen. Man kann jedoch nicht dahinter kommen, was ihm fehlt. Man wartet und wartet vielleicht zu lange, bis er so schwach wird, daß ihm nicht mehr zu helfen ist, weil inzwischen die Weide vergangen ist. Ich aber kann jede Tafel herausnehmen, in jede Zelle hineinsehen und mich von dem Vorhandensein gesunder Brut, einer fruchtbaren Königin, hinreichender Vorräthe, eines schönen reinen Brutlagers u. s. w. überzeugen. Finde ich etwas Nachtheiliges, z. B. viele todte Bienen in den Zellen, so kann ich diese entfernen, finde ich eine schon zu alte oder ganz unfruchtbare Königin, so kann ich sie wegnehmen, überhaupt jeden Stock sogleich gründlich untersuchen und gründlich kurriren. Auch von der Größe der Vorräthe im Herbste kann man sich genaue Kenntniß verschaffen. Andere thun dies mittelst der Wage. Aber die alten Brutscheiben, und wenn sie mit Blumenmehl sehr gefüllt sind, fallen so sehr ins Gewicht, daß man sich um mehrere Pfunde täuschen und einen honigarmen Stock für hinlänglich versorgt zu halten verleitet werden kann. Ich habe in zweifelhaften Fällen den Vorrath im Herbste immer nur durch das Auge geprüft und bin niemals getäuscht worden.

4) Wer Gelegenheit hat, zur Zeit der Blüthe der Heidelbeere, des Rapses, der Linde, des Buchweizen oder des Heidekrautes seine Bienen dahin zu versetzen oder mit ihnen zu wandern, könnte keine geeigneteren Wohnungen wählen, als die oben beschriebenen Doppelstöcke. Sie sind zum Verfahren sehr bequem, lassen sich überall auf zwei untergelegten Schwellen oder Scheiten über einander oder mit der Rückwand gegen einander auch abwechselnd quer über einander aufschichten. Nach weggenommener Seitenthüre kann die Oeffnung mit irgend einem luftigen Tuche

Digitized by Google

verbunden werden, daß die Bienen während des Transportes nicht in die Gefahr kommen können, zu ersticken. In diesen Stöcken kann man auch dergleichen ergiebige Triften erst recht vortheilhaft benützen. Wie kann aber die Wohnung hierzu beitragen, ob die so versetzten Bienen viel oder wenig eintragen. So könnte man fragen. Es ist ausgemacht, daß ein in die Haide versetzter Stock bei guter Nahrung desto mehr an Gewicht zunimmt, je leichter er war, je mehr Bienen und je mehr leere Zellen zum Absetzen des Honigs er hatte. In den Doppelstöcken hat man es nun ganz in seiner Gewalt, den schwersten Stock leicht zu machen, wodurch auch die Gefahr des Erstickens und Abreißens des Baues zugleich beseitigt wird. Man nehme nämlich die vollen Honigscheiben, in denen keine Brut ist, was bei den an der Seitenthüre befindlichen gewöhnlich der Fall ist, heraus. Diejenigen, in denen viel Honig, oder auch noch einige Brut ist, wenn man diese nicht verderben will, stelle man denjenigen Stöcken ein, die man nicht versetzen will. Halbgefüllte Tafeln gebe man diesen noch zum Ausleeren, indem man sie etwa durch die Nacht vor das Flugloch stellt. Die leeren Tafeln, wie und wo man sie immer erhalten kann, stelle man den zu versetzenden Stöcken entweder bald oder auch erst an dem neuen Orte ein. Hat man vielleicht noch die zu versetzenden Stöcke durch Volk, das man den zu Hause bleibenden entnommen und ihnen zugeschüttet hat, verstärkt, so kann man hoffen, daß man bei günstiger Witterung die Kosten der Wanderung reichlich ersetzt erhalten wird. Durch dieses Verfahren kann man, mit der Hälfte seiner Stöcke wandernd, doch alle schwer machen. Wie aber, wenn die Stöcke, welche leicht in die Haide wanderten, noch leichter zurückkommen und man sie doch durch den Winter bringen möchte? Dann stelle man ihnen die vollen Honigscheiben, die man ihnen früher genommen hatte, wieder ein, so ist Alles in Ordnung.

5) Die Vortheilhaftigkeit einer Bienenwohnung erweiset sich nach meinem Dafürhalten sowohl in ausgezeichnet guten, wie in schlechten Bienenjahren, wenn man nämlich jene aufs Vortheilhaf-

Digitized by Google

teſte benützen, in dieſen dagegen ſeine Stöcke am leichteſten und ſicherſten erhalten kann. In mittelmäßigen Jahren, da die Bienen nur etwa ihren Bedarf ſammeln, und es weder etwas abzunehmen, noch auch zu füttern oder zu vereinigen giebt, kommt es auf die Einrichtung der Bienenwohnungen weniger an.

Daß die von mir empfohlenen Wohnungen gute Jahre wohl benützen laſſen, erhellt ſchon aus dem Geſagten und wird ſich noch mehr ſpäter ergeben. Wie iſt es dagegen in Mißjahren? Bewähren ſie ſich dann auch? Wie keine andern. Wie leicht das Ausſtatten leichter Stöcke iſt, wurde ſchon früher geſagt. Für den Fall eines Mißjahres, da auch gute Stöcke keine überflüſſigen Honigſcheiben hergeben können, kann man ſich dergleichen aus guten Jahren aufbewahren, wenn man die Zahl ſeiner Stöcke ſicher alljährlich vermehren will. Zieht man es jedoch vor, die leichten Stöcke zu kopuliren, ſo giebt es hierzu keine geeigneteren Wohnungen, als die beſprochenen. Man lobt und empfiehlt auch aus dem Grunde die Magazinſtöcke, weil ſie zur Vereinigung ſchwächerer und leichterer Stöcke ſo bequem ſeien. Man brauche nur die Arbeit beider zu verkürzen und ſie auf einander zu ſetzen. Dies iſt allerdings leicht. Aber wie naturwidrig iſt eine ſolche Kopulation. Da kommen Brutzellen und Honigzellen unter einander. Wird auch der ganze Honig, wenn die Vereinigung bei Zeiten geſchieht, hinaufgetragen, daß die Bienen nicht in die Gefahr kommen können, im Winter auf den leeren Scheiben ſitzen zu bleiben und zu verhungern, während noch Vorrath vorhanden iſt, ſo haben doch die Bienen ein ſchlechtes Brutlager. Die Honigzellen im untern Theile müſſen, da ſie tiefer ſind, durch Wegbeißen erſt in Brutzellen umgewandelt werden, wozu ſie wegen ihrer nach oben gerichteten Lage und ſonſtigen Unregelmäßigkeit nicht einmal alle geeignet ſind. Zwiſchen den beiden Bauen ſind Lücken, wo natürlich im Frühjahre keine Brut ſein kann. Wie ganz anders, wie ſchön und naturgemäß fällt die Kopulation in meinen Stöcken aus. Hier werden die Scheiben neben einander eingeſtellt, wie ſie zu einander gehören. Zuerſt die Brutſcheiben, dann die Honig-

Digitized by Google

ſcheiben, endlich die leeren neben einander. Alles fällt ſo aus, wie es die Bienen ſelbſt gebaut und eingerichtet haben würden.

Während bei der Kopulation ſchwacher Magazinſtöcke die Wahl der Königin den Bienen überlaſſen bleibt, welche gewöhnlich ſich mehr an die ältere halten und die beſſere jüngere, wo nicht beide, tödten, kann man hier die ältere, oder ſonſt untaugliche leicht auf den einzelnen Scheiben aufſuchen und entfernen Auch in andern ſonſt guten Stöcken kann man die Königin, wenn ſie ſchon zu alt iſt, leicht ausfangen und mit einer jungen fruchtbaren erſetzen. Doch muß dieſe dann der Sicherheit wegen einen oder zwei Tage eingeſperrt erhalten werden.

6) Der Hauptvortheil jedoch, den meine Bienenwohnungen gewähren, den ich auch bei ihrer ganzen Einrichtung am meiſten im Auge hatte, iſt, daß man ſich junge Stöcke auf die einfachſte und ſicherſte Weiſe ſelbſt machen kann. Mancher geſteht ſelbſt, daß die Bienen oft gerade in den honigreichſten Jahren nicht ſchwärmen wollen, und doch eifert er gegen das künſtliche Theilen und Ablegen, weil ihm die vortheilhafteren Arten des Theilens unbekannt ſind. Denn wie man's treibt, ſo geht's! Nur der Ablegekunſt verdanke ich meinen gegenwärtigen Bienenbeſtand, über welchen Mancher erſtaunt, wenn er die Aermlichkeit der Gegend betrachtet. Meine Bienen, wenigſtens hier am Orte, haben keine Rapsfelder, keinen weißen Klee, keine Wicken, keine Linden zu befliegen und doch haben ſich die Stöcke in den letzten meiſt ungünſtigen 12 Jahren auf die dreißigfache Zahl vermehrt, obſchon ich jetzt alljährlich Schwärme und alte Stöcke verkaufe, ſoviel man deren immer zu kaufen wünſcht, weil der Hauptzweck, den ich beim Betriebe der Bienenzucht habe, dieſer iſt, dieſen Zweig der Landwirthſchaft zu heben und Jedem in der Nähe Gelegenheit zum Ankauf von Stöcken zu verſchaffen. Ohne die Ablegerkunſt wäre ich vielleicht mehr zurück als vorwärts gekommen, wie es Allen ergangen iſt, welche die Bienen ihrem Eigenſinne überließen.

In dem verfloſſenen Jahre 1847, über welches, der großen Näſſe wegen, von allen Seiten Klagen erhoben werden, habe ich über

Digitized by Google

100 Ableger gemacht. Dessen ungeachtet sind die Mutterstöcke, auch wenn ich ihnen zwei Schwärme entnahm, mit überflüssigen Wintervorräthen versehen. Durch entnehmen von einer oder mehreren Bruttafeln und einigen Tausend Bienen wird einem überstarken Stocke nur eine wahre Wohlthat erwiesen. Die Hitze im Stocke wird abgekühlt, der Fleiß der Bienen dadurch gesteigert, Raum zum Honig gewährt und dabei ein schöner junger Stock gewonnen, welcher daher rein wie gefunden ist.

Bevor ich jedoch zu einer Beschreibung des eigenthümlichen Verfahrens hierbei schreite, will ich noch andere meiner Stöcke beschreiben.

Die innere Einrichtung jeder meiner Bienenwohnungen ist im Wesentlichen dieselbe. Nur insofern unterscheiden sie sich, daß manche mehr stehend als liegend, d. h. mehr hoch als tief sind. Bei diesen sind mehrere Leistenpaare an den beiden Seitenwänden angeschlagen, zwei auch drei Paare. Die etwa 2 Fuß hohen haben Leisten in der Mitte der Höhe oder etwas höher und wiederum oben. Der den Bienen zuerst vorzurichtende Bau oder Rost kommt auf die Leisten in der Mitte, darüber ein Belag von dünnen Brettchen. Ist der untere Raum ausgebaut, so wird der obere durch theilweises Wegnehmen des Belages oder der Decke den Bienen zugänglich gemacht, um hier zu bauen und nur Honig einzutragen. Hat man Scheiben oder wenigstens Anfänge dazu, so kann man diese an den obern Leisten einhängen. Selten wird in diesem obern Raume Brut angesetzt, weil die Königin sich selten hierher versteigt. Sie wird dies desto sicherer unterlassen, je kleiner die Verbindungsöffnung mit dem untern Theile ist. Ein Ritz an der Seite von der Breite, daß überall an der Wand hin eine Biene durchkriechen kann, ist hinreichend. In guten Jahren werden die Bienen eine Menge des schönsten Honigs hier aufhäufen, der ihnen bequem jederzeit entnommen werden kann. Man kann auch ein Kästchen von ganz dünnen Brettern, das nur nach unten zu offen ist, in diesen Raum von der Seite einschieben und ist es dann mit Honig gefüllt, nachdem man es unten mit einem Messer gelöst hat, wieder herausziehen. Bei noch höhern Bienenwohnungen habe ich auch 3 Leistenpaare angebracht. Bei 30 Zoll

Digitized by Google

Höhe oben ein Paar, 10 Zoll von oben ein zweites und 10 Zoll von unten ein drittes. Das Haupt- oder Brutlager der Bienen ist in der mittlern Abtheilung. Diese wird von den Bienen zuerst ausgebaut. Will man lieber Brutvermehrung, so öffnet man den obern Raum nicht. Dann bauen die Bienen mehr nach unten, sie führen die Scheiben an den Stäbchen, welche auf den untersten Leisten ruhen, weiter bis auf den Boden fort. Man kann hier bequem Brut abnehmen, und im Herbste oder Frühjahre findet man hier schöne, schon an Stäbchen befestigte Scheiben, aus welchen man neue Baue für Schwärme zusammensetzen kann. Auch die obern Tafeln lassen sich dann bequemer herausnehmen. Ohne diese Einrichtung würden sie zu lang und zu schwer sein und könnten beim Herausnehmen leicht abreißen.

Im Stocke selbst wird dadurch der Gefahr des Abreißens, wodurch bei großer Hitze oft die besten Stöcke ruinirt werden, vorgebeugt, indem jede Scheibe sich auf das darunter befindliche Stäbchen sogleich stützt. Rascher bauen die Bienen allerdings, wenn sie bei der Verlängerung der Scheiben auf gar kein Hinderniß stoßen. Doch geschieht der Wachsbau immer auf Kosten des Honigvorrathes, da die Bienen gegen 20 Pfund Honig verzehren um ein Pfund Wachs zu erzeugen, und da sie gegen unten hin häufig zu Drohnenscheiben übergehen, häufig Drohnenbrut ansetzen, so ist der Verlust an Honig doppelt und dreifach, nämlich für den Wachsbau, für die Drohnenbrut und die Drohnen selbst. Die Drohnenbrut wird aber durch die besprochene Einrichtung sehr beschränkt. Gehen die Bienen auch hie und da zu Drohnenzellen über, so werden sie durch die Stäbchen, auf die sie stoßen und an denen natürlich nur Anfänge mit kleinen Zellen befestigt sind, am Weiterführen derselben gehindert. Sollten sie auch unterhalb des Rostes wieder zu viele Drohnenscheiben zu bauen anfangen, so kann man diese bequem herausnehmen, später in den Honigraum oben einstellen, unten aber andere Scheiben einfügen und so den Bienen die Erzeugung vieler Drohnen ganz unmöglich machen.

Statt Leisten als Träger des Rostes anzunageln, können noch

Digitized by Google

zweckmäßiger Rinnen ⅛ Zoll tief und breit eingehobelt, oder mit der Säge, oder einem Schnitzer eingeschnitten werden. Man erspart die Leisten und die, zur Befestigung sonst erforderlichen Nägel und erreicht noch den Vortheil, daß eine herauszunehmende Tafel mit einem einzigen Schnitt von der Wand sich lösen läßt. (Zusatz von Bruckisch: Ich halte es für das Beste, weder Leisten noch Rinnen zu machen, sondern den nöthigen Vorsprung zur Auflage der Wabenhölzer dadurch zu bilden, daß die ganzen Obertheile weggehobelt, resp. verjüngt, die Seiten nach oben zu dünner gemacht werden. Hierbei kann man von oben allezeit hinten und mitten beliebig Scheiben ausheben und die andern doch in ihrer Lage lassen.)

Hinsichtlich des Materials unterscheiden sich manche meiner Bienenwohnungen darin, daß nicht alle aus Bohlen verfertigt sind. Wenn ich keine passenden hatte, bildete ich die Seiten derselben aus zwei dünnen 1½ bis 2 Zoll von einander abstehenden Brettern, deren Zwischenraum mit Stroh, Werg, Heckſel, Sägemehl oder mit Hobelspänen, die bei der Arbeit stets abfallen, ausgefüllt wird, oder an die aus schwachen Brettern gebildeten Wände wurde von außen eine Strohschicht angebracht und mit Leisten oder Drath und Nägeln daran festgezogen; oder es wird, und dies geht besonders bei einem Lagerstocke leicht an, aus dünnen Brettern der Stock zusammengenagelt, mit einer Strohwurst schraubenförmig von einem Ende bis zum andern umwunden und dann mit einem Kitt aus Lehm und Rindviehmist, wozu auch noch Kalk kommen kann, überzogen. Alle dergleichen Wohnungen verbinden die Wärme des Strohes mit der Dauerhaftigkeit des Holzes, können von Jedem selbst verfertigt werden, die oft besprochene Einrichtung mit den Leisten und Stäbchen erhalten und sind also den gewöhnlichen Strohlagerstöcken in jeder Hinsicht vorzuziehen. Insbesondere sind die Bienen, wenn das Flugloch durch eingespießte Nägel wohlverwahrt wird, vor den Mäusen gesichert, die in den Strohkörben oft so große Verwüstungen machen.

Nachdem ich nun die innere Einrichtung eines jeden Faches

Digitized by Google

oder einer Abtheilung für ein Bienenvolk hoffentlich deutlich genug beschrieben habe, will ich noch über die äußere Lage der verschiedenen Fächer in den zusammengesetzten Stöcken etwas sagen. Doch will ich noch eines, etwas anders gestalteten Doppelstockes gedenken. Man stelle sich die bereits genauer beschriebenen Doppelstöcke vor, jedoch kürzer, etwa 30 Zoll lang, aber noch einmal so breit, und statt der quer gehenden Scheidewand eine der Länge nach, parallel mit den Seitenwänden, so hat man eine Vorstellung davon. Jedes Fach hat demnach zwei entgegengesetzte Oeffnungen, in welche zwei Thüren eingepaßt werden. Weil man hier von beiden Seiten zu den Bienen kann, braucht der Deckel nicht abnehmbar zu sein, sondern kann fest angenagelt werden und aus ganz dünnen Brettchen bestehen, weil mehrere, etwa 4 solche Stöcke auf einander gesetzt werden können, also sich gegenseitig decken und wärmen. Dasselbe ist mit dem Boden der Fall, der hier natürlich quer aufgenagelt wird. Nur der Boden des untersten und der Deckel des obersten Doppelstockes muß etwas dicker gemacht, oder es müßte der unterste Stock auf ein untergelegtes Brett gestellt, auf den obersten aber Werg, Flachsschiefern, Moos und dergl. gelegt werden. Dann kann so wohl der Boden wie der Deckel jedes Doppelstockes aus ganz dünnen Brettern, die sich mit bloßen Schindelnägeln fest anziehen lassen, verfertigt werden. Pappelholz eignet sich zu solchen Brettchen vorzüglich. Sie sind davon so fest und zähe beinahe wie Leder, besonders von manchen Stämmen. Zwei Bohlenstücke zu 30 Zoll Länge, ein Zollbrett von gleicher Länge und Breite zur Scheidewand, vier Bohlenstücke von 10 Zoll Länge zu den Thüren, 3 dünne Brettstücke von 25 Zoll Länge und solcher Breite, daß sie neben einander gelegt 30 Zoll decken, zum Boden und ebensoviel zur Decke auf die angegebene Weise zusammengenagelt und eingefügt, geben einen sehr bequemen Doppelstock (Vergl. Figur 5). Die Fluglöcher **ff**, in jeder Seitenbohle 1 Zoll vom Boden eingeschnitten, kommen natürlich nach ganz entgegengesetzten Richtungen. Daß oben Leisten von einem Oeffnungsbrett bis zum andern, also

Digitized by Google

26 Zoll lang, (weil die Thüren selbst zwei Zoll tief in jedem Ende in den Stock hineingehen, also 4 Zoll von der ganzen Länge einnehmen) vorher schon, ehe der Stock zusammengenagelt wurde, an der Scheidewand also zwei, auf jede Seite eine, angeschlagen sein müssen, versteht sich von selbst. Zwei Brettchen sind, wenn auch nicht unumgänglich nothwendig, jedoch sehr nützlich, von der Höhe und Breite eines jeden Faches, um sie von jeder Seite beliebig weit etwa 8 Zoll tief, in den Stock hineinzuschieben. Der ganze Raum der Wohnung wird dadurch in 3 neben einander liegende Abtheilungen getheilt. Die mittlere dient zur Brut und zum Winterlager, die Seitenabtheilungen werden im Herbste mit Stroh ausgefüllt, so daß die Bienen mehr, als in irgend einer andern Wohnung gegen die Kälte geschützt sind. Beabsichtigt man Schwärme, so hat man Alles in diesem Zustande zu lassen. Wollte man Brutvermehrung, um Brutscheiben abnehmen zu können, so müßte man wenigstens auf einer Seite das Brett C zurückziehen oder ganz herausnehmen. Wünscht man aber viel Honig zu ernten, so müßte man die eingeschobenen Theilungsbretter lassen, den Bienen aber Durchgänge in die Seitenräume machen, welche sie, wie die Nutt'schen Seitenkasten, mit dem schönsten Honige anfüllen werden. Als solche Durchgänge kann man in den Brettchen zwei Löcher anbringen, so groß und so weit von einander, wie die Gläser einer Brille, durch welche man bequem zwei Finger stecken und so das Brett hineinschieben und zurückziehen kann. Um diese Communikationslöcher bequem zu schließen und zu öffnen, kann gerade in der Mitte zwischen den Löchern ein um den Nagel, mit welchem es angeschlagen ist, bewegliches Brettchen oder ein Wirbel angebracht werden, welcher in wagerechter Stellung beide Löcher bedeckt, in senkrechter dagegen beide offen läßt. Würde dieses Brettchen so lang oder etwas Weniges länger gemacht, als der Stock breit ist, und in wagerechter Stellung etwas in die Wände selbst eingreifen, so würde von Unkundigen das Brett nicht leicht herauszuziehen sein. Man könnte auch zwei Paar solcher Löcher, also auch zwei solcher Wirbel über einander anbringen, was noch besser wäre (Vergl. Fig. 5 C).

Digitized by Google

Weil die Fluglöcher nach entgegengesetzten Richtungen gehen, können solche Stöcke in einem Bienenhause oder an einer Wand nicht aufgestellt werden. Um aber auf einem kleinen, nach allen Richtungen hin etwas freien Raume möglichst viele Bienenwohnungen unterzubringen, sind keine geeigneter, als die oben beschriebenen. Damit die Fluglöcher möglichst weit von einander und nicht zu nahe über einander kommen, wenn mehrere auf einander geschichtet werden, stelle man sie abwechselnd quer über einander. Wenn also aus dem untersten die Bienen nach Süd und Nord ausfliegen, richte man die Fluglöcher des zweiten nach Ost und West, die des dritten nach Süd und Nord, des vierten wieder nach Ost und West. Da sie eine breite Basis haben, werden sie auf 2 Unterschwellen oder 4 Klötzchen feststehen und zu noch größerer Sicherheit könnte man 2 Pfähle eingraben und sie daran befestigen. Da sie 30 Zoll lang, dagegen 25 Zoll breit sind, so decken sie sich in dieser Lage nicht vollkommen. Dies habe ich aber absichtlich so eingerichtet. Der Vorsprung von etwa 2 bis 3 Zoll, um welche der untere Stock nach beiden Seiten länger, als der folgende breit ist, dient nämlich den Bienen zum bequemeren Anflug. Es wird hierzu, und um den Schlagregen abzuhalten, unter jedes Flugloch ein 30 Zoll langes und 4 bis 6 Zoll breites Brettchen angenagelt, welches sich auf diesen Vorsprung stützt und die darunter befindliche Thüre deckt, ohne deren Herausnehmen zu hindern. Auch der Vorsprung oberhalb des Flugloches ist zur großen Bequemlichkeit der vorliegenden Bienen, die dadurch gegen Regengüsse geschützt sind. Fügt man in die Ecken dieses thurmähnlichen Ganzen vom Dache an bis zur Erde Latten, oder auch nur Strohbindel, welche mit starkem Binfaden oder Drath angezogen werden, so hat jedes Bienenvolk um das Flugloch einen nach allen Seiten hin umbauten Vorhof, der bei windigem Wetter den Einflug erleichtert und die vorliegenden unb herumlaufenden Bienen der verschiedenen Fächer von einander absondert. Auch diese Stöcke sind zum Verschicken sehr bequem, und weil sie ganz genau in derselben Reihenfolge auf einander gestellt werden können, finden die Bienen sogleich sich zurecht, wie die Tauben in

Digitized by Google

einer Windmühle, wenn sie auch nach verschiedenen Richtungen gedreht wird. Jede Biene weiß, in welcher Höhe des Ganzen ihr Flugloch sich befindet. Es ist gerade so, als hätte man ein ganzes Bienenhaus zugleich mit den darin befindlichen Stöcken versetzt. Daß in solchen Stöcken, die man auch für das Auge recht gefällig machen kann, der Betrieb der Bienenzucht das größte Vergnügen gewährt, wird mir Jeder einräumen, und doch kostet eine Bienenwohnung oder ein Fach nur 40 Zoll zweizölliger Bohlen, einige Fuß dünne Bretter und einige Schindelnägel. Für den Preis eines Nutt'schen Stockes, welcher wenigstens in kältern Gegenden nichts taugt, könnte man wohl acht bis zehn solcher Wohnungen haben. (Vergl. Fig. 6.)

Beschreibung anderer mehrfächriger Bienenwohnungen.

Die Vortheile erkennend, welche so zusammengesetzte Wohnungen der gegenseitigen Erwärmung wegen bieten, ging ich zu noch zusammengesetzteren über, von Doppelstöcken zunächst zu vierbeutigen. Diese werden genau so gefertigt, wie die zuletzt beschriebenen Doppelstöcke, nur wird jedes der neben einander hinlaufenden Fächer durch eine Querwand in der Mitte in zwei gleiche Theile getheilt, wie der zuerst beschriebene Doppelstock. Jede der vier Abtheilungen hat also nur eine Seitenthüre (Vergl. Fig. 7). Die Länge des ganzen Stockes beträgt 4 Fuß, die jedes Faches 2 Fuß, die Breite bleibt natürlich stets dieselbe, ist also der des Doppelstockes gleich. Drei solcher Vierbeuter pflege ich über einander zu setzen und darüber ein kleines Schindel- oder Bretterdach zu legen. (Siehe Figur 8.)

Die Thüren kommen natürlich über einander und dasselbe würde auch mit den Fluglöchern sein, wenn sie auf gleiche Weise eingeschnitten würden. Dies zu vermeiden, können sie in dem un-

Digitized by Google

terſten Stocke möglichſt weit auseinander, etwa 10 Zoll von jedem Ende und zwar einen Zoll vom Boden, angebracht werden. In dem mittleren dagegen kommen ſie nahe bei einander, an der gemeinſchaftlichen Scheidewand, werden aber natürlich durch ein vorſtehendes Brett geſchieden. In dem oberſten Stocke werden ſie wieder weit von einander und zugleich möglichſt hoch, etwa 10 Zoll vom Boden, angebracht. Auf dieſe Art kommen die 6 nach einer Seite gerichteten Fluglöcher ziemlich weit aus einander und jede Biene trifft ſicher das ihrige. Damit aber die Bienen der verſchiedenen Fächer, auch wenn ſie ſich vorlegen, nicht zu einander kommen, können entweder Brettchen oder Streifen von Pelzwerk oder auch von Werg dazwiſchen angenagelt werden, worüber ſie nicht hinausgehen. Da mir indeſſen die Bienenwohnungen, welche mehr hoch als tief oder lang ſind, und in denen 2 oder 3 Leiſtenpaare angebracht werden können, bequemer ſcheinen als die liegenden, fertigte ich dann größere Wohnungen mit dergleichen Fächern an. Bei dieſen kommen die Bohlen nicht zu liegen, ſondern aufrecht zu ſtehen. Um eine vierbeutige Wohnung zu erhalten, nehme man zwei möglichſt breite und 4 bis 5 Fuß lange Bohlen und zwei gleich breite, jedoch nur 25 Zoll lange Brettſtücke und zinke oder nagle ſie zuſammen, als wollte man ein Thürfutter daraus machen. Parallel mit den beiden Bohlen wird ein gleich breites Brett in der Mitte eingefügt, ſo daß es von jeder Bohle überall 10 Zoll oder ſo weit abſteht, als die Bienenſtöcke breit ſein ſollen. Jede der dadurch entſtandenen langen oder hohen Abtheilungen wird wiederum durch ein in der Mitte wagerecht angebrachtes Brett in zwei gleiche Theile getheilt, wodurch man vier Fächer von gleicher Größe erhält. Jetzt erſt wird die eine offene Seite verſchlagen, und zwar kann dies mit ganz dünnen Brettern geſchehen, wenn zwei ſolcher Stöcke mit dieſer Seite gegen einander und dicht an einander geſtellt werden. Denn dieſe Seiten kommen mit der äußeren kalten Luft nicht in Berührung, indem etwanige Ritze leicht mit Werg für den Winter ausgeſtopfet werden können. Sollte aber ein ſolcher Stock ein-

Digitized by Google

zeln stehen, dann müßte diese Seite entweder ebenfalls mit Bohlen vernagelt werden; oder, was noch besser ist, es müßte auf die angenagelten dünnen Bretter eine Lage Stroh, Werg, Moos, Hobelspäne und dgl. und wiederum ein Bretterverschlag kommen. Statt zweien können in diesem Falle 3 Fächer neben einander angebracht werden, so das der ganze Stock in beiden Stockwerken dann 6 Bienenwohnungen enthält (Fig. 10). Aus den seitwärts gelegenen Fächern fliegen die Bienen rechts und links; aus den beiden mittleren dagegen vorn aus. Zwei solche Bienenwohnungen kann man auch mit den Oeffnungsbrettern oder Thüren gegen einander stellen und ihnen ein gemeinschaftliches Dach geben. Im Sommer müssen sie natürlich so weit von einander abstehen, daß man bequem nachsehen und alles Nöthige verrichten kann. Für den Winter können aber die Stöcke zusammengerückt, oben und unten durch Haspen oder in der Mitte mit einer durch beide Stöcke durchgesteckten eisernen Stange fest mit einander verbunden und so nicht nur gegen die Kälte, sondern auch gegen Beraubung geschützt werden.

Es versteht sich von selbst, daß solche große Bienenwohnungen zum Transport sich nicht eignen, so bequem sie auch sonst sind. Wer mit seinen Bienen in die Haide wandert, müßte sich an die Doppelstöcke, allenfalls auch noch an die vierbeutigen halten, die, so lange sie nicht zu sehr mit Honig gefüllt sind, auch ohne Schwierigkeit sich wegfahren lassen.

Mich bei der Beschreibung der Konstruktion anderer meiner Stöcke aufzuhalten, erachte ich für überflüssig. Des größten meiner Stöcke, den man meinen Riesenstock nennt, will ich nur noch Erwähnung thun. Er enthält 24 Fächer für eben so viel Völker in 3 Stockwerken, auf jedem derselben also acht Fächer, welche vom Oeffnungsbrette an zwar gleich breit, im Hintergrunde unter einem halben rechten Winkel zusammenstoßen. Er ist in Kreuzesform gebaut, indem nach den vier verschiedenen Himmelsgegenden vier Flügel vorspringen, in deren jedem sechs Oeffnungen oder Thüren sich befinden, von denen zwei dem obersten, zwei dem

Digitized by Google

mittelſten und zwei dem unterſten Stockwerke angehören. Zur Bedeckung dieſer ſechs Oeffnungsbretter iſt wiederum eine große Thür an jedem der vier Flügel angebracht, welche nöthigen Falls verſchloſſen werden kann. In den vier Ecken oder Winkeln, welche die vier Flügel mit einander bilden, ſind ziemlich breite Bretter von oben bis unten angenagelt und der dadurch gebildete hohle Raum mit Flachsabgängen ausgefüllt. Ebenſo der Raum über dem ganzen Stocke bis an das runde Dach. Die Höhe ſowie der Durchmeſſer des Stockes iſt 5 Fuß, daher beträgt die Höhe jedes der drei über einander gelegenen Fächer 20 Zoll, die Tiefe bis in den Hintergrund 30 Zoll. Die Fluglöcher der drei Fächer über einander ſind natürlich auf derſelben Seite jedes Flügels ebenfalls übereinander. Damit ſie aber möglichſt weit aus einander kommen, wird das unterſte nahe am Boden des Faches, das oberſte dagegen möglichſt hoch angebracht. Das mittelſte hält zwiſchen beiden die Mitte. Weil nun die Bienen nach verſchiedenen Richtungen, auf verſchiedenen Seiten und in verſchiedener Höhe ausfliegen, treffen ſie ganz ſicher ihr Flugloch. Damit ſie aber, wenn ſie ſich vorlegen, nicht unter einander gerathen, werden ſie auf die angegebene Weiſe von einander geſchieden und abgehalten. Die Vortheilhaftigkeit eines ſolchen Stockes beſteht nur in der guten Ueberwinterung. Weil nämlich die acht Völker eines Stockwerkes, wenn ſie ſich in den Hintergrund gezogen haben, obſchon durch dünne Wände geſchieden, gleichſam nur einen großen Bienenhaufen bilden, ſo überwintern ſie ſo vortheilhaft, als wären ſie mit einander kopulirt. Die grimmigſte Kälte kann ihnen nichts anhaben.

Eine Idee will ich hier nicht unerwähnt laſſen, die mich bei der Anfertigung gewiſſer Stöcke leitete und die ſich als ſehr praktiſch bewährt hat. Um mich gehörig verſtändlich zu machen, muß ich vorausſchicken, daß erfahrungsmäßig die Stöcke deſto beſſer überwintern, je reicher ſie an Bienen und Vorräthen in das Frühjahr kommen, je mehr ſie gegen jede Beunruhigung und gegen den Einfluß der veränderlichen Witterung geſchützt ſind. Sowohl

Digitized by Google

die sie drückende Kälte, wie die zur Unruhe und zum Ausflug sie reizende Sonnenwärme ist ihnen im Winter schädlich. Tausende von Bienen finden bei großer Kälte im Stocke, bei lauer Luft und bei Sonnenschein auf dem Schnee den Tod. Ich habe mir daher an dem einen Ende meines Bienenstandes ein besonderes Ueberwinterungs-Lokal eingerichtet, indem ich alle Seiten mit einer doppelten, mit Flachsabgängen ausgefüllten Bretterwand verschlagen und unten etwa 2 Fuß tief die Erde ausgraben ließ, so daß darin eine gleichmäßige Kellerluft herrscht. Wird die Thüre geschlossen, so ist es darin vollkommen finster, so das die dort eingestellten Bienen selbst bei lauer Luft doch ruhig bleiben, indem sie glauben, es sei Nacht.

Hierher stellte ich wenigstens die kühleren Stöcke, besonders die Magazinstöcke, für den Winter ein, wo sie vortrefflich überwinterten. Die übrigen Stöcke, wie die Doppelstöcke, bedürfen zwar des Schutzes gegen die Kälte weniger, wohl aber gegen die Sonne, gegen die Vögel und sonstige Störungen. Daher stellte ich von diesen wenigstens diejenigen, die ich hier beim Hause habe, ebenfalls ein. Bei den größern Bienenwohnungen mit vier, sechs, acht, zwölf und mehreren Fächern war daran natürlich nicht zu denken. Da stieß mir der Gedanke auf, ob nicht bei diesen auf andere Weise dieselben Vortheile sich erreichen ließen; ob nicht die Bienenwohnungen selbst gleichsam die Wände eines solchen finstern, kellerartigen Raumes von möglichst gleicher Temperatur abgeben könnten, in welchen entweder das gewöhnliche Flugloch gerichtet oder ein besonderes Communikationsloch geführt werden könnte.

Zwei oder mehrere große Familienstöcke so gegen einander zu rücken, das ihre Fluglöcher in einen solchen dunklen Raum kämen, wäre zwar leicht auszuführen; dann würden aber, wenn man an einem plötzlich sich einstellenden schönen Tage die Bienen ausfliegen lassen wollte, erst umständliche Vorkehrungen nothwendig. Ein eingeschlossener Raum mußte gebildet werden, der Winters-

Digitized by Google

und Sommerszeit bliebe, damit durch bloßes Verstopfen des gewöhnlichen Flugloches die Bienen jederzeit gleichsam in den Winterstand versetzt werden könnten und damit auch im Sommer aus diesem Raume den Bienen eine kühle Kellerluft bei großer Hitze zuzuleiten möglich wäre, was bekanntlich den Fleiß der Bienen sehr steigert. Ich bestimmte zu diesem Versuche zwei große Stöcke, von denen jeder 8 Fächer in 2 Stockwerken, also 4 Fächer neben einander enthält, wie die Figur Nr. 14 veranschaulicht. **A, B, C, D** u. s. w. sind die neben einander befindlichen Oeffnungsbretter. Die Fluglöcher der Seitenfächer **A, D, E, H** kommen natürlich in die Seitenbohlen **it** und **it** etwa in der Höhe, wie **y** und **z** angiebt. Die Fluglöcher der mittlern Fächer **B, C, F, G** kommen in die Vorderseite, welche der hier gezeichneten entgegengesetzt ist. Von dem Fache **B** bei **a**, von **C** bei **b**, von **F** bei **c**, von **G** bei **d**, wenn man sich nämlich durch die Figur jetzt die Vorderseite des Stockes abgebildet denkt. Auf zwei längeren Schwellen oder Lagern werden die zwei gleichen Stöcke mit dieser Vorderseite so einander gegenüber gestellt, daß sie 2 bis 3 Fuß von einander abstehen. Von **ku** des einen bis **ku** des gegenüberstehenden Stockes, ebenso von **mw** bis **mw** der beiden Stöcke werden Bretterwände gemacht oder Thüren eingestellt, so daß sie an beide Stöcke sich dicht anschließen. Dadurch wird ein viereckiger Raum eingeschlossen, in welchem von jedem Stocke der Theil **kmwu** sich befindet (Vergl. Fig. 13). Bekommt dieser nach oben eine Decke, und werden alle Ritze mit Werg verstopft und verschmiert, so ist er von der äußern Luft abgeschlossen und vollkommen finster. Damit in diesem Raume eine möglichst gleiche Temperatur herrsche, im Winter möglichst lau, im Sommer möglichst kühl sei, wie in einem Keller, so wird unterhalb in der Erde ein Loch von gleicher Weite und so tief gemacht, bis wohin der Frost nicht dringt. Aus diesem Raume muß nun eine Communications-Oeffnung in jedes der 16 Fächer beider Stöcke angebracht werden und zwar gleich oberhalb **ef**, wo der Rost angebracht und der Brut- und Honigraum geschieden ist, damit durch den kühlen Zug die Königin sicher abgehalten

Digitized by Google

werde, in den Honigraum hinaufzusteigen, also etwa bei g. Damit diese Oeffnungen aus den Seitenfächern A, D, E, H (Vergl. Fig. 13, welche die Basis veranschaulicht) in dem umbauten Raum O münden, müssen sie schräg nach innen zu, in der Richtung der Linie ik gehen, und damit das Flugloch aus den mittlern Fächern B, C, F, G, außerhalb dieses Raumes ausmünde, muß es schräg nach außen zu, in der Richtung der Linie lm, gehen, oder es müßte die über il, sich erhebende Wand nicht grade senkrecht sich erheben, sondern gebrochen sein, bei den Fluglöchern c und a nach Figur 14 einen Winkel nach innen, bei gg einen nach außen bilden, also nicht aus senkrecht, sondern wagerecht stehenden Brettstücken gemacht werden. Letzteres ist zweckmäßiger, weil die Bienen wegen des beim Flugloch entstehenden Winkels einen bequemern Einflug haben. Die besprochenen Communications-Löcher nach dem umbauten Raume können Sommer- und Winters-Zeit offen bleiben und bewirken einen, den Bienen stets sehr zuträglichen Luftzug. Höchstens im angehenden Frühjahre, wo der Brut wegen den Bienen Wärme besonders nöthig ist, könnte man sie verstopfen, was nach Eröffnung jedes Faches leicht geschehen kann, da der obere Honigraum jetzt leer oder nur mit Stroh ausgesetzt ist.

Im Sommer wird zu dieser Oeffnung eine den Bienen wohlthuende kühle Luft einströmen, während die heiße von den Bienen zum Flugloche durch Flügelschlag herausgetrieben wird. Die Königin wird, wenn die Verbindungs-Oeffnung mit dem obern Honigraume in der Nähe dieses Zuges angebracht wird, gewiß nicht hinaufsteigen; man wird hier sicherer nur den schönsten Honig finden, als im Nutt'schen Seitenstock, und die Ueberwinterung wird ohne Vergleich günstiger sein, als in diesem und manchem andern theilbaren Stocke. Denn die Bienen, sich gegenseitig wärmend, sind gegen die Kälte geschützt und bleiben dabei doch auch beim Thauwetter ruhig, weil sie, wenn das Flugloch verstopft oder auch nur sehr verengt wird, mehr die kühle Luft aus der Communications-Oeffnung, in deren Nähe sie ihren Wintersitz haben, als die laue aus dem Flug-

Digitized by Google

loche empfinden, wogegen aus andern Stöcken die Bienen durch die verführerischen Sonnenstrahlen zum Ausflug verlockt werden, zu Hunderten und Tausenden auf dem Schnee liegen bleiben oder sonst erstarren. Aber kann man das Flugloch bei andern Stöcken nicht auch verstopfen? Dies darf nie geschehen. Jede Biene, die einmal von irgend einem Bedürfniß gedrängt, ausfliegen will, muß einen freieren Ausgang finden können, sonst wird durch ihr Beißen und Summen eine immer größere Zahl, endlich das ganze Volk in Aufruhr gebracht, die Bienen suchen sich mit Gewalt einen Ausgang zu verschaffen, martern sich zu Tode, oder erhitzen sich, daß, wenn ihnen das Fluglech endlich geöffnet wird, viele kaum mehr kriechen und noch viel weniger fliegen können. Besser ist es, daß einige Bienen umkommen, als daß das ganze Volk dieser Gefahr ausgesetzt wird. Anders verhält es sich mit dem von mir beschriebenen Stocke. Würden hier auch die Fluglöcher ganz fest verstopft, so ist doch die Oeffnung in den dunklen kühlen Raum frei. Zu dieser kann jede Biene sich hinausbegeben, welche durchaus ausfliegen will, aber wegen der Kühle und Dunkelheit wird sie, wenn sie sonst gesund ist, gewiß umkehren und sich zur Ruhe begeben. Ist sie krank, etwa von der Ruhr befallen, so wird sie hinunterfallen und die übrigen im Stocke wenigstens nicht mehr beunruhigen. Auch aus kleinern Stöcken, wie den zuerst beschriebenen Doppelstöcken, läßt sich ein größeres Ganze zur Erreichung desselben Zweckes zusammenfügen. Dies kann auf doppelte Weise geschehen. Man kann sie entweder nur für den Winter in zwei oder vier Schichten auf einander und mit den Fluglöchern gegen einander stellen, daß ein hohler Raum eingeschlossen wird, welcher, wenn alle Spalten von außen mit Werg, Stroh oder Waldstreu versetzt werden, finster und von ziemlich gleichmäßiger Temperatur sein wird, so daß die Bienen, wie vergraben oder in einen Keller versetzt, darin überwintern werden. Man kann aber auch diese Doppelstöcke, wie ich dies auch gethan habe, so auf einander und quer über einander stellen, daß sie für immer, Sommers- und Winterszeit, so stehen können, und zwar auf folgende Weise:

Von den im Ganzen 4 Fuß langen Doppelstöcken werden

Digitized by Google

zuerſt zwei auf 4 Fuß langen und quer liegenden Schwellen paral-lel, gegen 2 Fuß von einander abſtehend, aufgeſtellt, ſo daß die Fluglöcher nach entgegengeſetzten Seiten, etwa nach Oſt und Weſt, gerichtet ſind. Ueber dieſe kommen quer liegend zwei zu ſtehen, deren Fluglöcher nach Süd und Nord gerichtet werden, und zwar dergeſtallt, daß ihre Ecken in eine ſenkrechte Linie zuſammenfallen. Ueber dieſe kommt wieder ein Paar in der Richtung des erſten, und ſo kann man, ähnlich, wie man Scheitholz aufſchichtet, etwa 12 Doppelſtöcke zu einem thurmähnlichen Häuschen zuſammen-ſetzen und auf einen Raum von 4 Fuß in's Quadrat oder 16 Quadrat-Fuß, und unter einem gemeinſchaftlichen kleinen Dache 24 Völker unterbringen. Da die Fluglöcher nach verſchiedenen Richtungen und in ſehr verſchiedener Höhe kommen, iſt ein Verirren der Bienen und der Königin nicht möglich. So weit die Stöcke einander decken, bei **A B C D** in Fig. 15, ſind zum Deckel wie zum Boden ganz dünne Bretter hinreichend. Nur zwiſchen **gh** und **ik**, worüber bis an den nächſten Stock ein freier Raum iſt, muß ein wärmerer Deckel, etwa von Stroh, gegeben werden, der ſich wegnehmen läßt, um nachzuſehen oder jedem der beiden Völker einen Aufſatz geben zu können. Auch der Boden kann ſo weit zum Wegnehmen, der Reinigung wegen, eingerichtet werden. Werden die freien Oeffnungen **A B C** in Fig. 16 mit Stroh oder noch außerdem mit einpaſſenden Brettern verſetzt, ſo entſteht ein von der äußern Luft abgeſchloſſener Raum, der, wenn man die gewöhnlichen Fluglöcher verſtopft oder wenigſtens ſehr verengt und eine in der Rückwand jedes Faches angebrachte Oeffnung auf-macht, dieſelben Vortheile gewährt, wie bei den vorhin beſproche-nen, und wenn es nützlich oder nothwendig ſchiene, ließe ſich das Ganze leicht auseinander nehmen, wegführen und wieder in der-ſelben Ordnung aufſtellen.

Die weiter oben beſprochene Einrichtung ließe ſich beſonders bequem Stöcken aus Lehm, gebrannten oder ungebrannten, geben, wie Herr Direktor **Stöhr** in Würzburg ſie der Wohlfeilheit wegen empfiehlt. Nach dem gezeichneten Grundriß (Figur 13) ließen ſie

Digitized by Google

sich sehr bequem herstellen. Der Wärme wegen könnte man statt vier Fächern deren sechs neben einander aufführen, indem die mittlern an der Oeffnungsthüre, wie bei no angedeutet ist, ausfliegen könnten. Statt zwei Stockwerken könnte man drei oder auch vier über einander aufführen, so daß auf einem kleinen Raume von wenigen Quadratfuß 36 bis 48 Bienenstöcke Platz haben würden. Mit den Lehmstöcken habe ich selbst bisher noch keine Versuche gemacht. Doch will ich dies im nächsten Sommer thun, und werde den Erfolg und sonstige neue Erfahrungen vielleicht in einem besonderen Nachtrage veröffentlichen. Doch bin ich der Ueberzeugung, daß diese Lehmstöcke, besonders nach der besprochenen Einrichtung, recht zweckmäßige Zeidel- oder Honig-Stöcke sein dürften; denn Kühle im Sommer bei hinlänglicher Stärke begünstigt die Honig-Produktion. Gegen die Kälte im Winter sind die mittleren Fächer hinreichend geschützt, und wäre man um die Bienen in den äußern besorgt, so könnte man den ganzen Stock mit Streu, Stroh, Schilf oder Rohr versetzen, so daß die Temperatur in den Fächern selbst kaum unter den Gefrierpunkt herabsinken würde. Schwärme würden aus diesen Stöcken wohl selten kommen. Doch wäre dieses kein Nachtheil, sondern vielmehr ein Vortheil, indem dann die Bienen ununterbrochen auf Vermehrung der Honig-Vorräthe hinarbeiten, und man sich selbst auf künstliche Weise Schwärme machen kann, die den natürlichen in keiner Weise nachstehen, insofern vielmehr den Vorzug verdienen, als man sie sicher und zu rechter Zeit haben kann.

Bienenzüchtern in holzarmen Gegenden, in denen Bohlen und überhaupt Bretter theuer zu stehen kommen, Strohkörbe aber in beliebiger Form leicht zu beschaffen sind, würde ich rathen, den Körben folgende Einrichtung zu geben, bei welcher sie, wenn auch nicht alle, aber doch manche Vortheile der von mir beschriebenen Kastenstöcke erreichen würden.

Ich würde große walzenförmige Körbe vorschlagen, von überall gleichem Durchmesser, der sich nach der Ergiebigkeit der Gegend richten, etwa 11 bis 14 Zoll betragen könnte. Der Korb,

Digitized by Google

an beiden Enden offen, wird als Ständer gebraucht. Die ganze Höhe könnte etwa 30 Zoll betragen. 20 Zoll von unten, also 10 Zoll von oben, wird nun ein Rost von Stäbchen, wie sie oft erwähnt worden sind, vorgerichtet. Die mittleren sind natürlich so lang, wie der innere Durchmesser des Korbes, die andern nach beiden Seiten immer kürzer. Bei 11 Zoll Weite würden sieben nothwendig sein. Diese Stäbchen können durchgestochen, eingespreizt oder auf zwei Querbälkchen gelegt werden. Ueber diesen Rost von Stäbchen werden quer ganz dünne Brettchen, 3 oder 4, an einander gelegt, als Decke um den obern Raum von dem untern ganz abzusondern. Der 10 Zoll hohe Raum wird nun mit Werg, Stroh u. dgl. ausgefüllt und der flach gewölbte runde Deckel oben aufgelegt.

Besetzt man den Korb so mit einem Schwarme und läßt Alles in dieser Lage, so hat man einen gewöhnlichen Schwarmkorb und kann ihn ganz als solchen behandeln. Er hat aber vor den gewöhnlichen Körben folgende Vorzüge:

1) Wegen der dicken Schicht oberhalb ist er weit wärmer.
2) An die Stäbchen kann man Wachstafeln befestigen und so einem Schwarme einen Bau vorrichten.
3) Man kann hier die Bienen, ohne Räuberei befürchten zu müssen, jederzeit füttern, im Herbste mit bedecktem Scheibenhonig ausstatten, indem man eines der aufgelegten Brettchen wegnimmt, die Tafeln einstellt, wieder bedeckt und den übrigen Raum ausfüllt. Auch Candis kann man hier selbst mitten im Winter wiederholt einstellen.
4) Den schönsten Honig, womit die Bienen diesen Raum bei guter Tracht ausfüllen werden und zwar desto eher, wenn man ihnen leere Tafeln hineinstellt, kann man wiederholt hier abzapfen.
5) Kleine Reserve-Schwärmchen kann man hier durch den ganzen Winter bringen.
6) Den untern Wabenbau leicht verjüngen, indem man nach weggenommenen Belag die Bienen mit ihrem ganzen

Digitized by Google

Brutlager sich nach oben ziehen läßt und im nächsten Frühjahre den untern Raum ganz oder zum Theil ausschneidet, wenn man es nicht vorzieht, die Erneuerung im Sommer vorzunehmen, wenn drei Wochen nach dem Schwärmen oder Abtreiben sämmtliche Brut ausgelaufen ist.

Natürliche und künstliche Vermehrung, oder Schwärme und Ableger.

Nachdem ich meine verschieden gestalteten Bienenwohnungen beschrieben habe, deren innere Einrichtung jedoch stets ziemlich dieselbe bleibt, will ich von der Art sprechen, dieselben sobald als möglich zu bevölkern oder mit Bienen zu besetzen. Dies kann entweder im zeitigen Frühjahr oder in der Schwarmzeit geschehen. Im Frühjahr wird natürlich das ganze Volk aus seiner bisherigen Wohnung herausgetrieben und in die neue gebracht, in welcher es aber schon einen Wabenbau vorfinden muß, weil jetzt die Jahreszeit noch nicht geeignet ist, einen solchen aufzuführen. Der neue Stock kommt natürlich genau auf die Stelle des alten. Wäre aber der neu zu besetzende Stock ein Fach eines großen Familienstockes, so müßte der auszutreibende Stock schon vor dem ersten Ausfluge vor das Flugloch des zu besetzenden Faches gestellt werden, es sei denn, daß der Stock von einem entlegeneren Orte angekauft und sogleich ausgetrieben würde. Zu einer solchen Uebersiedelung im Frühjahre würde ich aber nur dann rathen, wenn der Bau des Stockes schon zu alt oder sonst unrein und untauglich ist. Denn ein so ausgetriebenes Volk kommt gewöhnlich sehr zurück, wird kaum besser, als ein Schwarm oder Triebling von dem Stocke geworden wäre, und man würde also vielleicht noch einen schönen Nachschwarm und den alten Stock geradezu verlieren.

Zur Zeit der besten Weide, zu der sogenannten Schwarmzeit, die an den meisten Orten mit der Lindenblüthe zusammen-

Digitized by Google

trifft, müssen neue Bienenwohnungen bevölkert werden. Jetzt können die Bienen auch in einer leeren Wohnung einen neuen Bau aufführen und finden sie gar schon dazu einen Anfang vorgerichtet, so bauen sie mit erstaunlicher Geschwindigkeit weiter, und überholen bei ihrem großen Fleiße nicht selten die schwächeren alten Stöcke.

Die neuen Kolonien oder Familien kommen entweder selbst aus einem volkreichen Stocke, den man dann ihren Mutterstock nennt, und heißen natürliche Schwärme, oder sie werden vom Bienenvater auf mannigfache Weise gebildet, und heißen dann Kunstschwärme oder Ableger. Welche Art der Schwärme verdient nun den Vorzug? Hierüber ist schon vielfach gestritten worden. Manche verwerfen das Ablegen gradezu, weil es unnatürlich sei. Aber führt denn das Natürliche immer eher und sicherer zum Ziele? Wer erreicht eher das Ziel einer Reise von Wien nach Hamburg, der sich auf die natürlichste Weise, d. h. zu Fuße macht, oder der die Eisenbahn benützt? Das Beisammenstehen vieler Stöcke ist schon eine Naturwidrigkeit und macht oft eine zweite nothwendig, wenn nicht Nachtheil entstehen soll. Die Feinde des Ablegens selbst gestehen, daß die Bienen oft in den honigreichsten Jahren nicht schwärmen, daß mancher ausgezogene Schwarm zum großen Verdruß des Besitzers wieder zurückzieht, indem die Königin verloren geht, daß Hunderte und Tausende von Bienen beim Zurückgehen auf die Nachbarstöcke fallen, abgestochen werden, und so sie selbst sammt dem Honige, mit dem sie schwer beladen sind, verloren gehen. Dieses Ausziehen wird oft, wie mir schon vorgekommen ist, bis zehnmal wiederholt und so die kostbarste Erndtezeit mit den Veranstaltungen zum Schwärmen versäumt. Kämen die Schwärme so regelmäßig und gewiß, wie auf den Winter der Frühling folgt, ginge es bei dem Schwarmakt immer nach Wunsch, dann wäre ich ganz damit einverstanden, daß das natürliche Schwärmen vorzuziehen, und das Ablegen wenigstens unnöthig sei. Leider aber ist es nicht so. Man wartet von Tag zu Tag auf die Schwärme von den in Massen vorliegenden Stöcken, und

Digitized by Google

sie wollen nicht kommen. Erscheint auch endlich einer, so geschieht es oft grade an einem ungünstigen, windigen Tage, das die Königin verschlagen oder irgendwo niedergeworfen wird, der Schwarm auf die einzelnen Stöcke sich zerstreut und rein verloren ist, sogar mancherlei Störungen verursacht. Wenige Stöcke zu bewachen, lohnt nicht der Mühe, und wo Hunderte beisammen stehen, da vereinigen sich bis 15 Schwärme mit einander, da verliert sich mancher schwache ganz in dem Gesumse der schwarmweise vorspielenden Bienen, so daß ich, durch mehrjährige Erfahrung belehrt, das Ablegen unbedingt vorziehe, indem die Ableger, auf verständige Weise gemacht, den natürlichen Schwärmen mindestens gleich, dabei sicher sind, und nicht die Mühe verursachen, als das Fassen manches Schwarmes. Derjenige freilich, der über Erzeugung und Befruchtung der Königin noch irrige Ansichten hat, der nicht zugeben will, daß jede junge Königin, um fruchtbar zu werden, durchaus ausfliegen muß, der die Nothwendigkeit der Drohnen zur Befruchtung leugnet, mag das Ablegen lieber unterlassen. Er würde der Ablegekunst zuschreiben, woran seine Unerfahrenheit einzig Schuld ist. Wer jedoch hierüber im theoretischen Theile gegebenen Belehrungen beherzigt und die folgenden Anweisungen genau befolgt, wird es nie bereuen, einen Ableger gemacht zu haben. Sollte auch der Nachsommer unerwartet schlecht ausfallen, so hat man durch das Ablegen wenigstens den Vortheil erreicht, seine Stöcke zur Erbrütung junger kräftiger Königinnen veranlaßt zu haben, die auch einer kostspieligen Ueberwinterung wenigstens werth sind. Indessen wird man, auch wenn man bei Zeiten die stärksten Stöcke theilt, in manchen Jahren freiwillige Schwärme genug erhalten. Daher will ich, ehe ich von Kunstschwärmen spreche, Einiges über die freiwilligen oder natürlichen Schwärme vorausschicken.

Digitized by Google

Behandlung freiwilliger Schwärme.

Was man unter natürlichen Schwärmen versteht, wodurch diese veranlaßt werden, wie sie sich unter einander unterscheiden, ist im theoretischen Theile bereits gesagt worden. Beim regelmäßigen Schwärmen kommt mit dem Haupt- oder Vorschwarm die alte, also längst befruchtete Königin. Wenn diese auch nicht fliegen kann, sondern zu Boden fällt, so hat dies nichts zu sagen. Man bringe sie zum Schwarme und kommt sie glücklich in den neuen Stock, so wird alles in Ordnung sein. Ist sie aber schon zu altersschwach, so sei man auf den jungen Stock aufmerksam, ob er sich noch in diesem Jahre eine junge Königin erbrütet, was man an den angesetzten Weiserzellen und an einer Stockung im Wachsbau und Brutansetzen erkennt, sonst müßte man den Stock nicht in den Winter nehmen, oder ihm im Herbste die alte Königin nehmen und eine junge dafür geben. Das einfachste wäre allerdings, daß man die altersschwache Königin gleich beseitigte, den Schwarm zum Rückzuge nöthigte, damit er als starker Nachschwarm nach einigen Tagen mit einer jungen Königin komme. Doch ist auf diesen einerseits nicht mit voller Sicherheit zu rechnen, andrerseits ist es im Vorsommer um eine, wenn auch alte, aber doch noch fruchtbare Mutter Schade, da sie noch viele Tausende von Bienen erzeugen kann, die in diesem Sommer noch nützlich werden können. Jeden Falls ist es daher besser, das Entfernen einer solchen Königin zum Nachsommer oder Herbste zu verschieben, da man ihrer bei der Einrichtung meiner Stöcke auf den Wachstafeln so leicht habhaft werden kann. Alle über zwei Jahr alte Königinnen pflege ich aus den Schwärmen und Trieblingen nach etwa vier Wochen, wenn sie schon einen hinreichenden Wachsbau aufgeführt haben, zu entfernen, und finde, daß diese Schwärme für das folgende Jahr dann weit bessere Zuchtstöcke werden. Der Grund hiervon liegt ganz nahe. Der Stock, weil das Brutansetzen auf einige Zeit unterbrochen wird, gewinnt viele leere Zellen zum Honigabsetzen. Auch wird von den Bie-

Digitized by Google

nen in den Brutzellen in der Zwischenzeit eine Menge Blumenmehl aufgehäuft, wovon ein großer Theil für das Frühjahr selbst unter dem Honige aufbewahrt wird und dann als Futter für die erste Brut im Frühjahre dem Stocke trefflich zu Statten kommt, während andere junge Stöcke davon gewöhnlich gar keinen Vorrath besitzen. Dazu kommt eine junge, rüstige Königin, welche, nachdem sie befruchtet worden ist, noch im Herbste eine zahlreiche Generation erzeugt. Sollte aber auch ein solcher Stock im Herbste den andern Schwärmen an Stärke nachstehen, im Frühjahre übertrifft er sie aus den angegebenen Ursachen gewiß bald und ist für mehrere Jahre gegen Weiserlosigkeit gesichert.

Findet man aber die alte Königin eines Vorschwarms erst, nachdem der Schwarm bereits zurückgezogen ist, so rathe ich, dieselbe nicht hineinlaufen zu lassen. Leicht kann es dann kommen, was mir schon begegnet ist, daß die Bienen die angesetzten Weiserzellen zerstören, wenn die Witterung plötzlich ungünstig wird, und die alte Königin für den Winter behalten. Man verliert dann den Nachschwarm, und auch der alte Stock kann an Weiserlosigkeit im nächsten Frühjahre eingehen. Die fruchtbare Königin braucht man deshalb nicht wegzuwerfen, sondern kann mittelst derselben leicht einen schönen Kunstschwarm machen, wie später angegeben werden wird. Wie die Schwärme zu fassen seien, ist wohl allgemein bekannt. Für diejenigen, die da gewöhnt sind, den Schwarm vom Baume herab sofort in seine Wohnung zu schütteln, bemerke ich, daß dies mit den großen Familienwohnungen, auch mit den Doppelstöcken nicht geht. Diese müssen mit vorgerichteten Stäbchen und Scheiben-Anfängen und darüber gelegten Brettchen schon fertig auf ihrem künftigen Standorte stehen. Der Schwarm wird zuerst auf ein mit Schnuren an einer Stange befestigtes Sieb abgeschüttelt, wenn sich alle Bienen gesammelt haben, zum Stocke getragen und zu der Seitenthür eingelassen, indem man mit einer Schachtel oder einem Löffel einen Theil der Bienen hineinschöpft, worauf die andern selbst nachziehen. Läßt sich der Schwarm nicht durch einen Schlag abschütteln, so muß er ab-

Digitized by Google

geschöpft und der Rest abgeräuchert werden, oder man bringt ein Bündel Zweige oberhalb an, und wenn sich die Bienen, die man von unten etwas beräuchert, daran gelegt haben, werden sie damit zunächst auf das Sieb, und wenn sie sich alle gesammelt haben, in den Stock gethan. Bei großer Hitze ist es nothwendig, sie bisweilen etwas zu besprengen, damit sie, wenn sie abgeschüttelt werden, sich nicht zerstreuen und davon gehen. Stellt man einige Schritte vor den Bienenstöcken einen kleinen Korb von braunen Weidenruthen im Schatten eines Baumes auf einer Stange so auf, daß dessen Oeffnung nach der Seite gerichtet ist, so werden, besonders wenn man ihn mit Melisse einreibt, die meisten Schwärme sich in demselben anlegen und können darin bequem zu ihrer künftigen Wohnung getragen werden. Den Nachschwärmen, deren Königin noch unfruchtbar ist, und zur Begattung ausfliegen muß, gebe man einen möglichst isolirten Stand, oder mache ihr Flugloch recht kenntlich, etwa durch eine unter dasselbe geheftete schwarze Wachstafel oder einen seitswärts oder oberhalb eingesteckten Zweig, verdecke etwas durch angelehnte Blendbretter die Fluglöcher der Nachbarstöcke und sei auf sie überhaupt aufmerksam. Wo wegen benachbarter Waldungen die Stöcke zum Durchgehen sehr geneigt sind, dort wird man wohl thun, in die leere Wohnung, ehe man den Schwarm einsetzt, eine Tafel mit kleiner Brut oder Maden einzustellen. Solche verlassen die Bienen nicht mehr und Nachschwärme werden dadurch gegen Weiserlosigkeit gesichert, falls die Königin beim Begattungsausfluge verloren gehen sollte, ein nicht geringer Vortheil der von mir getroffenen Einrichtung! Die Brut muß natürlich dort eingestellt werden, wo die Bienen ihr Brutlager haben sollen, im Hintergrunde des Stockes, damit vorn die Honigscheiben seien. Durch Einstellen vieler auch bedeckelten Brut kann auch ein schwacher Nachschwarm zu einem vollkommenen Stocke gemacht werden. Andere vereinigen die Nachschwärme, wobei Gefahr vorhanden ist, daß die Bienen sich anfallen, wieder ausziehen und zurückgehen, die Königinnen beide umgebracht werden oder wenigstens auch die

Digitized by Google

übrig bleibende bedeutend verletzt wird, und weil die Nachschwärme gewöhnlich etwas zu spät kommen, bleiben sie dessen ungeachtet meist leicht und schwach. Man hat an ihnen nur Plagestöcke, die nach aller auf sie verwendeten Mühe und Kosten im Frühjahr aus- und davon ziehen oder sonst eingehen. Ich dagegen brauche gar nicht zu vereinigen. Durch Einstellen von Brut-, Honig- oder auch nur leeren Wachstafeln kann ich den schwächsten Schwarm stark, und da er eine junge Königin hat, zum schönsten Zuchtstock für das folgende Jahr machen. Jedem, der bisher gewöhnliche Korbbienenzucht trieb, würde ich daher rathen, damit die von mir empfohlene Methode zu verbinden. Die starken zeitigen Schwärme könnte er dann in gewöhnliche leere Körbe bringen, die Nachschwärme dagegen in die beschriebenen Wohnungen, um ihnen leicht aufzuhelfen, sie leicht auszustarten, oder wenn er dazu keine Lust hätte, sie bequem mit andern im Herbste zu vereinigen, die jungen Königinnen leicht zu anderweitigem Gebrauch auszufangen, und die gebauten Tafeln nach Belieben wieder zu verwenden. Bleiben die Schwärme von den gewöhnlichen Stöcken auch aus, so kann man doch die Zahl seiner Stöcke durch Ableger schnell vermehren, welche in den Kastenstöcken so leicht und sicher gemacht werden können.

Von den Ablegern oder Kunstschwärmen.

Ich glaube dem Wunsche der meisten Bienenfreunde zu entsprechen, wenn ich mich nicht darauf beschränke, die Arten des Ablegens anzugeben, welche nur auf die von mir empfohlenen Bienenwohnungen Anwendung finden, sondern auch auf die übrigen üblichen, sowohl theilbaren als untheilbaren Stöcke Rücksicht nehme, in denen ich selbst Bienenzucht betrieben habe und zum Theil noch betreibe. Die künstliche Theilungsart der Bienen,

Digitized by Google

welche dem natürlichen Schwärmen am nächsten kommt und welche man unter dem Ablegen im engern Sinne oft nicht mit begreift, ist:

Das Abtreiben oder Austrommeln.

Wie bei dem natürlichen Vorschwarm die alte Königin mit einem Theile des Volkes freiwillig auszieht, um eine neue Kolonie zu begründen, so wird sie auch unfreiwillig mit einem Theile der Bienen ausgetrieben, was man abtreiben, abtrommeln nennt. Das mit der Königin abgetriebene Volk nennt man einen Triebling; der alte Stock heißt dessen Mutterstock oder auch der abgetriebene Stock.

Ein Triebling und ein gewöhnlicher Vorschwarm gleichen sich insofern, als beide die vorjährige fruchtbare Königin haben. Beide arbeiten in ihrer neuen Wohnung mit gleichem Eifer fort. Hierin herrscht nicht der geringste Unterschied. Nur darin findet ein Unterschied statt, daß die Bienen des Schwarmes reichlich mit Honig sich versehen, beim Triebling weniger, obschon sie auch so viel mitnehmen, als sie in der Eile aus den offenen Zellen, über die sie herfallen, in sich saugen können; dann das die Bienen des Schwarmes, wissend, daß sie mit der Königin ausgewandert sind, an jede neue Stelle sich halten, während die Bienen des Trieblings, nicht wissend, was mit ihnen vorgegangen ist, und glauben, sie befinden sich noch im selben Stocke, auf die alte gewohnte Stelle, fliegen, endlich daß im Mutterstocke des Vorschwarmes schon Weiserzellen angesetzt, zum Theil schon bedeckt sind, während der abgetriebene Stock erst nach dem Abtreiben dazu Anstalt macht, weshalb die Nachschwärme, welche der abgetriebene Stock ebenfalls zu geben pflegt, bei diesem später, fast regelmäßig in 14 Tagen, kommen. Hiernach richtet und modificirt sich nun die fernere Behandlung der Trieblinge. Sie müssen, wie

Digitized by Google

hieraus folgt, entweder auf die volle oder wenigstens halbe Stelle des Mutterstockes kommen oder auf einen etwa eine Viertelstunde entfernten Stand geschafft werden, wo sie beim Lernen des Fluges die gewohnte alte Stelle nicht zu Gesicht bekommen. Zunächst aber entsteht die Frage: wie kann man die Königin eines volkreichen Stockes mit einem Theile der Bienen austreiben? Die Bienen sind immer gewohnt nach oben sich zu ziehen, an der höchsten Stelle einer Wohnung sich anzuhäufen. Man verschaffe ihnen hierzu Gelegenheit. Dies ist nur möglich, wenn entweder die Wohnung einen abnehmbaren Deckel oder Boden hat, so daß auf die Oeffnung ein leerer passender Aufsatz gestellt werden kann, oder wenn die Wohnung, falls sie nur von der Seite zu öffnen ist, wie die stehenden Klotzbeuten und ihnen ähnliche Kastenstöcke, noch einen leeren Raum hat. Dieser ist natürlich unten und muß nach oben gerichtet, d. h. der Stock aufs Haupt gestellt werden. Obschon das Abtreiben nöthigen Falls zu jeder Tageszeit geschehen kann, so ist die Nachmittagszeit, etwa von 4 bis 6 Uhr, die geeignetste, wenn die Bienen nach fleißigem Fluge ermüdet und am geduldigsten sind. Ein abzutreibender volkreicher Klotzbeutenstock wird geöffnet, unten rein ausgekehrt, allenfalls auch mit Wasser ausgespült, damit die Arbeit nicht einstaube, beräuchert und behutsam aufs Haupt gestellt, wobei man ihn nach der Richtung umlegen muß, daß die Tafeln nicht horizontal, wie ein Kuchen auf dem Tische, sondern möglichst auf die Kante zu liegen kommen. Nun werden die Bienen stark beräuchert und mit einem Hammer oder Stabe unten am Stocke geklopft oder getrommelt. Die Bienen ziehen sich Anfangs in ihren Bau, fallen in Eile über den Honig her, und nachdem sie sich damit versehen haben, fangen sie schaarenweise an hinauf zu marschiren und sich oben anzuhängen. Sowie man die König zu sehen bekommen und gefangen hat, ist die Arbeit so gut wie beendet. Oft bekommt man sie bald zu sehen, oft zögert sie längere Zeit, hinaufzusteigen, oft übersieht man sie beim Hinaufsteigen, und sie befindet sich bereits in dem oben sich sammelnden Haufen. Dann

Digitized by Google

müssen die Bienen mit einem Schöpfer, etwa einer Schachtel oder Kelle, nach und nach herausgeschöpft und auf ein Sieb gethan werden. Findet man die Königin weder auf dem Siebe noch im Stocke, so muß das Trommeln wiederholt, die Bienen jedoch vorher stark geräuchert werden. Hängen sich die Bienen häufig an die Arbeit oder gleich über derselben, daß sie sich die Gänge versperren, so müssen sie mit einem Stäbchen entfernt werden. Manche Königin scheut das Licht, dann muß der Stock zeitweise zugemacht werden. Andere haben fehlerhafte Füße, können sich an einer glatten Wand nicht halten, nicht hinaufsteigen. Um ihrer habhaft zu werden, stelle man hinten leere Wachstafeln auf die Arbeit, auf welche sie dann steigt und so mit derselben herausgenommen werden kann. Durch Uebung kommt man allmählig hinter die manigfachen Kunstgriffe, durch die es in den meisten Fällen gelingt, die Königin zu erhalten. Bleiben die Bienen auf dem Siebe lange ruhig, so wäre die Königin bei ihnen, wenn man sie auch nicht bemerkt hätte. Bei Körben und allen unten offenen Stöcken ist des ganze Verfahren allerdings viel einfacher. Der abzutreibende volkreiche Stock wird umgekehrt, ein leerer Korb darauf gestellt, das Flugloch verschlossen und nun auf die angegebene Weise unten geklopft, natürlich gelinder, als bei großen Klotzstöcken, damit die Scheiben nicht abgerissen werden. Wenn man nun in dem aufgesetzten leeren Korbe einen ganzen Schwarm summen hört oder durch eine angebrachte Glasscheibe sieht, daß sich ein solcher oben gesammelt hat, hebt man den Stock ab und stellt ihn neben den Mutterstock, der wieder in der vorigen Lage und auf seinen alten Standort gebracht wird. Ist der Deckel eines Stockes abzunehmen, so kann man allenfalls auch nach oben die Bienen abtreiben, so daß der Stock nicht umgekehrt zu werden braucht. Weil jedoch oben die Scheiben, soweit Honig darin ist, dick, die Gänge also eng sind, daß eine Biene zur Noth durchkriechen kann, so wollen die Bienen dahin nicht recht ziehen und müssen durch starkes Räuchern von unten und der Seite nach oben

Digitized by Google

getrieben werden. In meinen großen Wohnungen, die natürlich nicht umgewendet werden können, ist es mir meist gelungen, nach weggenommenem Belag über dem Stäbchenrost die Königin in den noch leeren oder vorher entleerten Honigraum zu treiben. Um die Königin mit dem Schwarme auf einmal herauszubekommen, pflege ich ein hineinpassendes Kästchen aus ganz dünnen Brettern oder auch nur ein Brett von der Breite des Stockes in den leeren Raum oben einzuschieben, mit welchem ich den ganzen daran hängenden Schwarm herausziehen kann. Damit sich die Bienen desto fester daran halten können, habe ich Scheibenstücke daran befestigt.

Will man aber die Königin ganz sicher erhalten, so nehme man die einzelnen Tafeln heraus, schütte eine beliebige Menge Bienen in das Gefäß, in welches man den Triebling haben will, und suche die Königin. Man könnte auch alle Bienen abschütteln und deren dann eine angemessene Zahl wieder in den Mutterstock abfliegen und einziehen lassen. Dann wäre man versichert, daß auch die Königin unter den Bienen sich befindet. Daß sie mit abfliegen könnte, ist bei einer befruchteten und eben beim Eierlegen überraschten nicht zu befürchten. Sie ist zu schwer, als daß sie fliegen könnte. In Lagerstöcken, welche keinen abnehmbaren Boden, auch nicht die Einrichtung mit dem Stäbchen haben, z. B. in liegenden Klotzbeuten, wäre das Austreiben nur dann möglich, wenn eine Seite des Stockes noch leer oder leicht leer zu machen wäre, und wenn die Scheiben nicht quer, sondern der Länge nach gebaut wären, wie in einer stehenden Klotzbeute. Das Verfahren wäre dann, wie oben bereits angegeben worden ist. Hat man sich nun der Königin versichert, entweder sie gefangen oder gesehen, oder aus der Ruhe, welche die Bienen auf dem Siebe oder in dem Korbe bezeugen, sich überzeugt, daß sie unter den abgetriebenen Bienen gewiß sich befindet, so kann man nun ein verschiedenes Verfahren einschlagen. Wollte man, was Manche thun, den Triebling auf die Stelle des Mutterstockes setzen, so würde man diesen ins größte Elend stürzen und mehr Schaden

Digitized by Google

als Nutzen durch das ganze Verfahren anrichten. Der alte Stock, der die Königin verloren hat, würde auch fast alle Bienen einbüßen, indem sie, die Königin suchend, immer auf die alte Stelle, zu dem Trieblinge fliegen. Die sämmtliche noch unbedeckte Brut würde verderben, man würde, wenn auch der Stock sich eine Königin erbrütet, mindestens einen guten Nachschwarm an ihm Verlust haben. Niemals darf der abgetriebene Stock zu sehr geschwächt werden, so daß er einige Zeit ganz zu fliegen aufhört, sonst werden die kleinen Maden schon aus Magel an Wasser, das nicht eingetragen wird, ausgesogen, während gerade einem solchen Stocke die Brut recht nöthig ist, da frische nicht sogleich angesetzt wird.

Wohin muß also der Mutterstock gestellt werden? Am besten ist es, er bleibt auf seiner vorigen Stelle, und der Schwarm wird auf einen entfernten Stand getragen und dort eingesetzt, oder, wenn er schon in seiner Wohnung ist, dort aufgestellt. In der nächsten schönen Stunde wird ihm etwas Futter gereicht. Dadurch wird er veranlaßt vorzuspielen, den Flug zu lernen und einzutragen. Ist er einmal in Thätigkeit, so fährt er darin fort, wie jeder andere Schwarm. Auch der Mutterstock bleibt in seiner Ordnung, fliegt fast ebenso wie vorher, und giebt nach 14 Tagen bei günstiger Zeit ziemlich sicher einen oder mehrere Nachschwärme, ganz so, als hätte er einen natürlichen Schwarm ausgesendet. Wer daher Bienenzucht in größerem Umfange treiben will, muß sich zwei eine Viertelmeile oder weiter von einander entfernte Bienenstände einrichten, was außerdem noch viele andere Vortheile hat, wie noch angegeben werden wird. Wer hierzu keine Gelegenheit hat, kann die Trieblinge einstweilen bei einem Freunde an einem benachbarten Orte aufstellen, oder es können benachbarte Bienenfreunde sich gegenseitig ihre Trieblinge austauschen. Wer jedoch hierzu keine Lust und Gelegenheit hätte und alle seine Stöcke beim Hause haben wollte, kann den Triebling auch in demselben Garten lassen. Er bekommt dann die halbe

Digitized by Google

frühere Stelle und der Mutterstock die andere Hälfte, so daß die anfliegenden Bienen sich theilen, halb dem Triebling, halb dem Mutterstock zufliegen. Geschieht es, daß die Bienen auf den einen in überwiegender Menge sich schlagen, so muß dieser entweder weiter seitwärts gerückt, oder mit einem Blendbrett verdeckt oder zeitweise verstopft werden. Haben sich die Bienen erst eingerichtet, was in einem oder zwei Tagen geschieht, so geht dann Alles in schöner Ordnung weiter. Wäre jedoch der abgetriebene Stock nicht gar stark gewesen, so verfahre man lieber auf folgende Weise: Man stelle den Triebling auf den vollen alten Platz, den Mutterstock jedoch auf die Stelle eines andern starken Stockes, damit er durch dessen ihm zufliegende Bienen bevölkert werde. Dieser aber wird entweder daneben oder an jeden beliebigen Ort gestellt. So wird Jung und Alt gut, und der letztere läßt in 14 Tagen auf Nachschwärme hoffen. Wollte man aber von den abgetriebenen Mutterstöcken keine Nachschwärme haben, so könnte man nach etwa acht Tagen sie abermals versetzen und auf ihren Platz einen eben frisch abgetriebenen Stock stellen. Jetzt kann der früher abgetriebene Stock immerhin auf eine ganz neue Stelle kommen. Was ihm damals sehr geschadet hätte, schadet ihm jetzt weniger. Jetzt ist seine sämmtliche Brut bedeckt, die ohne alle Pflege von selbst auskriecht, junge Königinnen sind angesetzt, von denen die zuerst auskriechende behalten, die übrigen herausgerissen werden. Ich pflege auch die Nachschwärme wieder abzutreiben. Nach 14 Tagen, wenn eine junge Königin bereits die Zelle verlassen hat, und ihr Düt, Düt vernehmen läßt, wird dieselbe mit einem Theil des Volkes ausgetrieben, in einen leeren Stock und dieser an die Stelle des Mutterstocks gesetzt. So erhalte ich einen schönen Nachschwarm und der Mutterstock, der natürlich alle ferneren Anstalten zu schwärmen aufgiebt, wird durch die noch vorhandene Brut immer noch so bevölkert, daß er für das nächste Jahr ein guter Zuchtstock bleibt. Doch ist es nicht so leicht, der jungen Königin habhaft zu werden, wie der alten. Wenn schon mehrere, vielleicht während des Abtreibens ausgekrochen wären, so muß man dem

Digitized by Google

Schwarm die von ihm auserwählte, gewöhnlich die älteste, geben, deren Stimme das Volk genau kennt. Um sie unter mehreren zu erkennen, werden alle in Häuschen gesperrt und welche von den Bienen am meisten belagert wird, diese ist es. An diese werden die Bienen sich halten, von den andern sich zerstreuen, es sei denn, daß sie mit ihr in einem dunklen Raume etwa über Nacht eingesperrt gehalten würden, daß sie sich an sie gewöhnen und sie annehmen. Eine junge noch unbefruchtete Königin wird von den Bienen überhaupt noch wenig geachtet. Von Bienen, die eine alte fruchtbare besitzen oder noch zu besitzen glauben, und sie noch nicht vergessen haben, wird eine unfruchtbare junge gewöhnlich sogleich angefallen, getödtet oder mindestens verletzt. Eine alte Königin dem Volke zu nehmen und eine junge noch unfruchtbare zu geben, geht gar nicht an. Vorher muß das Volk durch allgemeine starke Unruhe seines weiserlosen Zustandes sich bewußt worden sein, ehe es eine junge Königin annimmt, obschon diese unter drei Tagen vor dem Tode nicht sicher ist. Wohl aber bebrütet es sogleich eine eingesetzte Weiserzelle, wenn man sie einfügt, nachdem es den Verlust seiner Königin bemerkt hat, etwa am folgenden Tage. Stellt man aber den abgetriebenen Stock an den Platz eines vor etwa acht Tagen abgetriebenen, der also selbst nur Weiserzellen hat, so kann man sogleich eine Königszelle einfügen. Die zufliegenden Bienen, an solche schon gewöhnt, bauen sie sofort an, bebrüten sie und die genommene Königin ist vielleicht in zwei Tagen ersetzt und in acht Tagen befruchtet. Wenn daher die Feinde des Ablegens keinen weitern Grund dagegen vorzubringen vermögen, als daß der eine Theil lange ohne Königin bleibe, so daß die beste Zeit unterdeß verstreiche, so scheinen ihnen die so nahe liegenden einfachen Kunstgriffe unbekannt zu sein, diese Zeit bedeutend abzukürzen, ja auf wenige Tage zu reduciren, wenn es sonst vortheilhaft wäre. Ich habe aber schon oft die Erfahrung gemacht, daß gerade die Stöcke oder Ableger, welche wiederholt die junge Königin zufällig verloren, da sie lange Zeit keine Brut zu versorgen hatten, die größten Vorräthe an Honig und Blumenmehl sammel-

Digitized by Google

ten und sich deshalb im nächsten Frühjahre vor allen andern Stöcken auszeichneten, so daß ich den längern Mangel der Königin für gar keinen Nachtheil halte. Denn das Volk, wenn es nur versichert ist, eine Königin zu erhalten, arbeitet doch so fleißig, als ob es schon eine hätte. Aber Bau genug muß der weiserlose Theil haben. Denn dieser geht sonst langsam, und was davon aufgeführt wird, enthält meist Drohnenzellen, so daß eine solche Art des Ablegens, wornach man in einen leeren Stock etwas Brut und den Stock auf den Platz eines volkreichen stellt, gar nichts taugt und kaum erwähnt zu werden verdient. Ein Nachschwarm fällt besser aus, als ein solcher Ableger, obschon dadurch dem alten Stocke sehr großer Schaden zugefügt und große Unordnung auf dem Bienenstande verursacht wird.

Ganz anders verhält es sich mit Stöcken mit der von mir vorgeschlagenen innern Einrichtung. Hier ist auch diese eben erwähnte, sonst unvortheilhafte Theilungsart mit Vortheil anzuwenden, weil man dem Ableger leicht einen ganzen Bau aus Brut-, Honig- und leeren Tafeln zusammensetzen kann, so daß er einem alten abgetriebenen Stocke gleicht, nicht nur selbst ein vollkommener Stock wird, sondern sogar ohne erheblichen Nachtheil in 14 Tagen selbst einen oder mehrere Dütschwärme geben kann. Indessen bin ich von einer Art des Theilens, nach welcher ein Stock versetzt, plötzlich sehr geschwächt, im Fluge auf einige Tage unterbrochen wird, kein Freund. Ich liebe mehr die Art, zusammengesetzte Ableger zu machen, zu welchen ein Stock nur die Königin mit wenigen Bienen, dagegen zwei, drei und mehrere andere das Volk hergeben.

Habe ich eine fruchtbare Königin, so ist dies so gut, als hätte ich schon einen ganzen Schwarm, weil dieser dann in wenigen Minuten gemacht ist. Jede befruchtete Königin, eine junge sowohl als insbesondere eine alte, wird von den Bienen ohne Unterschied angenommen, besonders, wenn die Bienen unter sich etwas verlegen sind, was dann der Fall ist, wenn sie aus verschie-

Digitized by Google

denen Stöcken stammen. Die Königin pflege ich, in ein Weiselhäuschen eingesperrt, in einem Kasten aus dünnen Brettern von etwa einem Fuß Länge, Breite und Höhe, der mit einem Deckel von Drath oder feinen Sprossen bedeckt werden kann, zu legen und nun Bienen aus den verschiedenen Stöcken dazu zu schütten, wo ich sie erhalten kann. An jeder Oeffnungsthüre hängen schon Tausende, sie werden dazu geschüttelt. Dasselbe geschieht mit den Bienen auf der ersten, vielleicht auch zweiten Tafel. Dies wird bei mehreren Stöcken wiederholt, bis ein gehöriger Schwarm beisammen ist. An ein Beißen der unter sich verlegenen Bienen ist nicht zu denken. Sie sammeln sich um die Königin, verhalten sich ganz wie ein Schwarm, nur daß sie nicht an demselben Orte, sondern entfernt eingesetzt werden können. Dort gefüttert, spielen sie bald vor, lernen den Flug und arbeiten in Eintracht, ganz wie ein gewöhnlicher Schwarm. Bei dem Abschütteln der Bienen aus den verschiedenen Stöcken bekomme ich sehr häufig die Königin zu sehen. Sie wird sogleich genommen, um einem gleichem Schwarme zur Königin zu dienen. Weil man aber leicht eine Königin, ohne sie zu bemerken, mit abgeschüttelt haben könnte, so muß man beim Herausschöpfen des Schwarmes aus dem Transportkasten und bei dessen Einlassen in seinen Stock auf dem entfernten Stande aufpassen, damit nicht zwei in einen Stock kommen und die eine umgebracht werde, da sie zu Anfang der Schwarmzeit den Werth eines halben Schwarmes hat. Traut man seinen Augen nicht recht, so mache man folgende Probe: Man entferne auf einige Zeit entweder aus dem Kasten oder aus der neuen Wohnung die eingesperrte Königin. Bleibt das Volk länger als eine Viertelstunde ruhig, ohne daß einzelne Bienen hin und her zu laufen und zu suchen anfangen, so ist eine zweite Königin vorhanden, und die eingesperrte kann zu anderweitigem Gebrauch genommen werden. Werden die Bienen dagegen unruhig, fangen sie an sich zu zerstreuen, so muß man die Königin sogleich wieder geben, weil keine zweite da ist; der

Digitized by Google

Sicherheit wegen kann man sie auch eingesperrt lassen, etwas mit einem Wachsblättchen verklebt, das die Bienen selbst zerbeißen und sie so aus der Gefangenschaft befreien.

Da in einem starken Stocke täglich Tausende von jungen Bienen auskriechen, so können ihm auch, ohne daß man ihm etwas anmerkt, Tausende wieder entnommen werden, und so kann man etwa alle Wochen von jedem Stocke einen Schwarm machen, so lange man ihm nicht seine Königin nimmt. Es kommt also nur darauf an, seine Stöcke durch fleißiges Futtern bei Zeiten stark zu machen und sich fruchtbare Königinnen zu verschaffen.

Wie kann man sich fruchtbare Königinnen verschaffen.?

Man kommt oft zufällig zu einer fruchtbaren Königin, z. B. wenn irgend ein Volk als sogenannter Hungerschwarm ausgezogen ist und sich auf andere Stöcke geschlagen hat, oder wenn ein Stock bis auf wenige Bienen und die Königin verhungerte. Im Herbste wäre eine solche Königin ziemlich werthlos; im Frühjahr jedoch lasse ich keine umkommen. Bedarf ich ihrer nicht zur Ausbesserung eines weiserlosen Stockes, so wird sie zur Herstellung eines Ablegers, und sei es noch im März oder April, gebraucht auf die vorhin beschriebene Weise. Auf diese Art kann man von der Herbstverstärkung wahren Nutzen ziehen.

Um jedoch nicht nur zufällig, sondern sicher im Frühjahre überflüssige fruchtbare Mütter zu haben, so muß man dieselbe von der Herbstvereinigung her überwintern, wie ich es mit den jungen und einjährigen immer zu machen pflege. Es geschieht dies in dem obern Raume eines Faches, nachdem der darin befindliche Honig ausgeschnitten worden ist. Es wird dieser Raum von dem untern Wintersitz der Bienen sorgfältig abgeschieden, gerade über dem Lager der Bienen etwas leeres Wachs und eine volle Ho-

Digitized by Google

nigtafel eingesetzt, die Königin mit einem Klümpchen Bienen hineingethan, die, von dem unterhalb lagernden starken Volke gewärmt und damit gleichsam nur einen Haufen bildend, hier munter überwintern. Der übrige Raum wird mit Brettchen abgegrenzt und mit Werg ausgefüllt. Das kleine Völkchen muß natürlich auch ein besonderes kleines Flugloch erhalten. Man muß es aber erst spät, gegen Ende des Oktober, hineinthun, weil es sonst leicht bei schönem Wetter auszieht, indem es einsieht, daß es für sich nichts vor sich bringen kann. Ebenso muß es auch im Frühjahr wieder bei Zeiten herausgenommen und entweder zur Ausbesserung weiserloser Stöcke verwendet oder zu einem selbstständigen Stöcke verstärkt werden.

Um aber auch im spätern Frühjahr und Sommer stets fruchtbare Königinnen zu erhalten, habe ich einen besonders dazu bestimmten Stock mit 12 kleinern unter einander ganz gleichen Fächern, in denen ich die Bienen auch niemals recht stark werden lasse, um das ausfangen der Königin zu erleichtern. Bedarf ich nun einer Königin, etwa im Mai, so wird einem dieser Völker die fruchtbare vorjährige genommen, was durch Herausnehmen der wenigen Tafeln leicht geschehen kann. Sofort werden Weiserzellen, gewöhnlich mehrere, angesetzt. Nach etwa einer Woche nehme ich sie einem andern dieser Völker, gebe ihm aber dafür aus dem zuerst erwähnten Fache eine bedeckte Weiserzelle, entweder mit der ganzen Tafel, wenn eine überflüssige an einer besondern Scheibe angesetzt ist, oder ich schneide eine solche Zelle vorsichtig aus, ohne sie oben, wo sie tiefer in die Tafel hineinreicht, zu verletzen und befestige sie mit Wachs zwischen zwei Tafeln oder an dem Rande einer solchen und der Wand des Stockes. Dann wird die Königin wieder in einem andern Fache ausgefangen, und, wenn man keine überflüssigen Weiserzellen hat, ihnen überlassen, selbst dergl. anzusetzen, damit man mit den überflüssigen wieder die ändern Völker versehen könne, denen man später die Königin zu nehmen gedenkt. Denjenigen Völkern, denen die Königin bereits ausgekrochen ist und die Begattungsausflüge hält, wird es vor-

Digitized by Google

theilhaft sein, eine Tafel mit junger Brut aus einem Fache, dem die Königin noch nicht genommen worden ist, einzustellen, theils zur Verstärkung, theils der Sicherheit wegen für den Fall, das die Königin bei diesen Ausflügen verloren ginge, damit sogleich zur Erbrütung einer andern Anstalt gemacht werden könne. Auch werden die Bienen dadurch zu größerm Fleiße angespornt; denn die Sorge für die Brut ist es besonders, die sie zum Fleiße treibt. Mancher Stock, der sich eine junge Königin erbrütet hat, läßt im Fleiße merklich nach, bis diese fruchtbar geworden ist und wieder Brut ansetzt. Man wird daher sehr wohl thun, jungen Ablegern, abgetriebenen Mutterstöcken, überhaupt jedem Stocke, der noch keine oder eine noch unbefruchtete Königin hat, Tafeln mit junger Brut, besonders mit Eiern einzustellen. So kann man die Fruchtbarkeit der Königin eines Stockes für einen oder mehrere andere in Anspruch nehmen. Denn eine recht fruchtbare Königin kann mehr Eier legen, als zwei oder drei nicht sehr starke Völker zu belagern oder zu bebrüten vermögen.

Damit nun sowohl junge Brut als auch Weiserzellen in den verschiedenen Fächern des gedachten Stockes stets vorhanden seien, dürfen die Königinnen nicht auf ein Mal, sondern nach und nach genommen werden, damit einem Volke, das die junge Königin beim Ausflug verliert, sogleich geholfen werden könne. Ist eine junge Königin fruchtbar geworden und hat sie die Brutzellen wieder mit Eiern besetzt, so kann sie, der ersten gleich, wieder genommen und so wieder, wie das erste Mal, weiter fortgefahren werden, so lange man Königinnen braucht. Auf diese Art kann ein Volk im Laufe eines Sommer etwa 4 fruchtbare Königinnen hergeben, von denen jede mehr Werth hat als 10 unfruchtbare, dergleichen man sich durch Ausschneiden der überflüssigen im Auskrichen begriffenen Weiserzellen in einem Mutterstocke in Menge verschaffen kann. Man braucht zu einer solchen Gewinnung fruchtbarer Königinnen auch keines besondern Stockes, Sind die Stöcke alle auf gleiche Weise eingerichtet, so kann jeder Stock auf dem ganzen Stande dazu dienen. Doch den größeren und volkreicheren Stöcken die

Digitized by Google

Königin zu nehmen, ist sowohl schwierig als auch unvortheilhaft. Denn hier hat es zur Folge, daß Tausende von Brutzellen nicht mehr besetzt werden; bei dem schwachen dagegen, der ohnehin nicht viele Brutzellen zu belagern vermag, hat es wenig zu bedeuten. Man nehme also zu Ablegern nach der zuletzt angegebenen Art die fruchtbare Königin lieber einem schwächern Volke, wo sie leichter auszufangen oder auszutrommeln ist, das dazu nöthige Volk aber entnehme man den stärkern. Zwar nehme ich auch diesen gewöhnlich die Königin, wenn ich ihrer, wie oben erwähnt worden, zufällig ansichtig werde. Dann pflege ich ihm jedoch nicht mehr Bienen zu dieser Art Schwärmen zu entnehmen, sondern reservire sie zu einer andern Art Ableger mit unbefruchteten Königinnen, die man künstliche Nachschwärme nennen könnte. Wenn sich nämlich Bienen, die im Besitze einer fruchtbaren Königin sind, nur auch an eine solche wiederum halten und nur bei einer solchen beruhigen, ist es anders bei den Bienen, welche die alte Mutter verloren und bereits verschmerzt haben. Diese nehmen auch eine junge unbefruchtete Königin an, wie sie sich dann bei bloßen Weiserzellen oder junger Brut auch beruhigen. Solche Bienen kann man einem Nachschwarme zuschütten, ohne zu befürchten, daß sie die Nachschwarmkönigin umbringen, was andere Bienen gewöhnlich sogleich thun. Natürlich müßte der so verstärkte Nachschwarm auf einen entfernteren Stand gebracht werden. Aber auch dem Stocke selbst kann ein Nachschwarm oder mehrere entnommen werden. Sowie die erste junge Königin zu hören ist, treibe oder fange man sie aus, gebe ihr eine angemessene Menge Bienen aus diesem Stocke bei, und bringe sie auf einen entfernten Stand. Mit einer zweiten, wenn noch genug Bienen vorhanden sind, kann auf gleiche Weise verfahren werden, ebenso mit einer dritten. Dem Mutterstock kann durch eingestellte Bruttafeln für den Verlust wieder Ersatz geleistet, ebenso die entnommenen Schwärme verstärkt werden.

Fügt man einem abgetriebenen oder sonst der Königin beraubten Stocke eine der Reife nahe Weiserzelle ein, so kann man,

Digitized by Google

so wie die junge Königin die Zelle verlassen hat, einen Nachschwarm mit ihr abtreiben, der häufig auch freiwillig kommt. Ist eine zweite eingefügte aus der Zelle geschlüpft, so kann das Abtreiben wiederholt werden. Ist der ganze Bau an Stäbchen nach der von mir beschriebenen Einrichtung befestigt, so hat man das Ausfangen und Abtreiben der jungen Königin gar nicht nöthig. Nach etwa 12 Tagen, wenn die angesetzten jungen Mütter dem Auskriechen nahe sind, kann man so viel kleine Völker bilden, als Scheiben mit daran hängenden Weiselzellen vorhanden sind. Man braucht sie nur in eben so viele leere Stöcke mit den darauf sitzenden Bienen zu vertheilen. Die einzelnen Theile des Volkes werden sich desto sicherer beruhigen, wenn man ihnen aus anderen Stöcken junge Brut einstellt, an welche sie immer eine große Anhänglichkeit bezeigen. Zwei von diesen Völkchen, in welche man den Mutterstock getheilt hat, können an die alte Stelle kommen, die andern müßten entfernt aufgestellt werden. Ehe man sie fortschafft, kann man ihnen Bienen aus andern Stöcken zuschütten, am besten aus solchen, denen auch die Königin genommen worden ist, weil sie, als gleichartig, sich am sichersten mit einander vertragen werden. Da indessen die Königin noch in der Zelle steckt, also nicht abgestochen werden kann, so können auch Bienen von einer alten Königin, überhaupt aus jedem Stocke, dazu gethan werden, nur müssen sie Anfangs stark beräuchert werden, weil sie, als mit ungleichartigen Königinnen, sehr geneigt sind, sich feindlich anzufallen und zu tödten. Am besten ist es, das Geschäft gegen Abend vorzunehmen, indem sich dann in der bald einbrechenden Nacht die Bienen beruhigen.

Die auf diese und ähnliche Art gebildeten Ableger werden allerdings nur schwach ausfallen können. Die Absicht hierbei geht ja aber einzig dahin, vorläufig nur ein selbstständiges, wenn auch schwaches Volk herzustellen und eine fruchtbare Königin zu gewinnen. Es zu verstärken und zu einem vollkommenen Stocke zu erheben, ist dann eine Kleinigkeit; es möge durch Bienen geschehen, die man von einem entfernten Stande bringt und dazu

Digitized by Google

treibt, oder durch Bruttafeln, die man einstellt. Wäre das Volk zu schwach, um mehrere Bruttafeln zu belagern, so stelle man vorher eine mit bereits auslaufender Brut, und wenn sich das Volk verstärkt hat, dann wiederum mehrere derselben ein. Die mannigfaltigsten Mittel stehen bei der von mir getroffenen Einrichtung meiner Stöcke mir zu Gebote, neue Bienen-Kolonien zu begründen, dieselben zu verstärken und mit allen Erfordernissen auszustatten, aus vorliegenden Müssiggängern die fleißigsten Arbeiter zu machen, Schwächlingen, die etwa im Winter durch einen unglücklichen Zufall gelitten haben und sonst nur Plage verursachen, schnell abzuhelfen, daß man an ihnen, wie an jedem guten Stocke, nur Freude hat, überhaupt jeden Verlust zu vermeiden und aus dem Betriebe der Bienenzucht bei dem größten Vergnügen auch den größten Nutzen zu ziehen. Nicht dem Reichthum an Bienennahrung, die hier sehr spärlich ist, sondern einzig der Methode verdanke ich den Erfolg, den Jeder so außerordentlich findet, daß ich, obschon durch viermalige Beraubung, durch Brandunglück, wodurch ich 59 der besten Stöcke verlor, und voriges Jahr wiederum durch Ueberschwemmung eines großen Theils meiner Bienen beraubt, obschon ich, soviel man nur zu kaufen wünschte, deren verkauft, doch noch etwa so viel besitze, als Tage im Jahre sind. Und alle sind aus etwa 12 Stöcken gezogen, mit denen ich im Jahre 1835 hier Bienenzucht zu betreiben anfing. Nur aus dem einzigen Grunde führe ich dies an, um diejenigen, welche hartnäckig an dem Alten hängen, dahin zu bringen, ihre Vorurtheile abzulegen, und diese Methode mit ihrer bisherigen wenigstens zu verbinden. Der praktische Beweis für die Vortheilhaftigkeit einer Methode ist der sicherste und überzeugendste. Manches nimmt sich in der Theorie und auf dem Papier sehr schön und vortheilhaft aus, aber wie ganz anders erscheint es in der Praxis! Für wie vortheilhaft wird nicht die Magazin-Bienenzucht ausgegeben, aber wie verödet sind die Stände der Lobredner und Befolger dieser Methode! Das Ablegen soll nach den theilbaren Stöcken so einfach sein. Man schneide, heißt es, einen Kasten oder Kranz mit Brut ab, setze

Digitized by Google

darauf einen mit Honig, so ist der Ableger gemacht. Dies ist leicht hingeschrieben, aber nicht so leicht ausgeführt. Der Schreiber hat es vielleicht nur abgeschrieben, aber niemals selbst versucht. Ich versuchte es einmal, aber niemals mehr wieder. Obschon ich einen sehr feinen Drath genommen hatte, wurden die Brutscheiben nicht durchschnitten, sondern, indem sich Wachsblätter vor denselben legten, wurde die Brut auf einen Klumpen zusammengedrückt, und der Stock, der, auf andere Art getheilt, zwei gute Ableger hätte abgeben können, dadurch gänzlich ruinirt. Im glücklichsten Falle werden wenigstens tausend Brutzellen durchschnitten, woraus ich einen Ableger herzustellen mir getraue. Die abgeschnittenen Brutscheiben werden von den Seiten gelöst, gerathen aus ihrer Lage, und man richtet großen Schaden an.

Eine Aehnlichkeit mit der Einrichtung meiner Stöcke hat die sogenannte Rahmenbude, nämlich ein Lagerstock, der aus lauter neben einander und an einander gefügten Rahmen, jede für eine Tafel bestimmt, besteht; zu dem Zweck so eingerichtet, damit man den Bau überall aus einander nehmen, jede beliebige Tafel herausnehmen, überall eine andere einschieben könne. Dies ist wohl recht schön, aber wie zusammengesetzt, wie unbequem zum Transport, wie kühl, wie kostspielig ist ein solcher Stock, welche Mühe macht es, ihn, wenn er volkreich ist und die Bienen beim Auseinandernehmen in Massen herauskommen, wieder zusammenzufügen, ohne Hunderte zu zerdrücken. Manche Scheiben werden von den Bienen dicker, als die andern, also aus den Rahmen herausgebaut. Werden nun zwei solche zufällig zusammengefügt, so müssen sie an einander gedrückt werden, während anderwärts ein zu großer Zwischenraum entsteht. Alle diese Uebelstände werden bei meinen Stöcken, in denen man die Tafeln beliebig weit auf den Leisten hinschieben kann, vermieden, dagegen dieselben und noch andere Vortheile auf die einfachste Weise erreicht. Die Stäbchen leisten vollkommen denselben Dienst, wie die kostspieligen und vielfach unbequemen Rahmen.

Digitized by Google

Vortheile zweier Bienenstände.

Um die theils angedeuteten, theils näher angegebenen Vortheile besonders beim Ablegen und Verstärken zu haben, ist es unumgänglich nothwendig, zwei ungefähr eine halbe Stunde von einander entfernte Bienenstände sich einzurichten. Ich rathe dazu Jedem, der schnell seinen Bienenstand heben, die Bienenzucht in größerem Umfange treiben will. Die größern Familienstöcke könnte man sonst nur mit natürlichen Schwärmen bevölkern, höchstens hätte man dabei den allerdings genug großen Vortheil, die erhaltenen oder angekauften Nachschwärme durch Bruttafeln zu verstärken.

Die Vortheile zweier Bienenstände sind im Vorhergehenden schon oft berührt worden. Ich will diese nicht wiederholen, sondern nur noch einige hinzufügen. Welcher Vortheil ist es nicht, aus einem im Frühjahr schwachen Stocke, der Pflege und Aufmerksamkeit erfordert, von Raubbienen leicht ausgeplündert wird, nach aller Mühe und allen Kosten noch eingeht, in diesem Jahre wenigstens keinen Nutzen bringt, schnell und einfach einen starken zu machen, von dem man Schwärme und Honig noch in diesem Jahre zu hoffen hat. Manche rathen, einen solchen Schwächling mit einem starken Stocke zu versetzen. Dies ist wohl einfach, aber schädlich und gefährlich. Man kann dadurch beide Stöcke velieren.

Die Bienen können sich gegenseitig tödten, beide Königinnen können umgebracht, oder wenigstens sehr verletzt werden; wie läßt sich dem vorbeugen, da der Zuflug der Bienen aus dem andern Stocke tagelang dauert? Gelingt auch Alles nach Wunsch, so wird doch in dem starken Stocke, welcher ganz geschwächt wird und den vielleicht ein großer Theil der Brut verlassen muß, ein größerer Schaden angerichtet, als der Nutzen an dem schwachen ist. Es giebt eine bessere Verstärkungsart, die auch bei solchen Bienenwohnungen Anwendung findet, bei denen sich Bruttafeln nicht einstellen lassen, die ein gar zu schwacher Stock in einer noch kalten

Digitized by Google

Jahreszeit vielleicht auch nicht einmal zu erwärmen und zu bebrüten im Stande wäre. Das Verfahren ist folgendes: Man schütte dem schwachen Stocke aus mehreren starken eine hinreichende Menge Bienen zu und schaffe ihn dann auf einen entferntern Stand. Wie soll man aber der Bienen habhaft werden? Sind die Tafeln herauszunehmen, so ist das einfach. Man schüttet die Bienen davon in den schwachen Stock. Aus gewöhnlichen Stöcken bekommt man sie, wenn man Tafeln mit Honig bestreicht, den Bienen vorlegt, und, wenn sie dieselben belagert haben, in den schwachen Stock legt oder abschüttelt, um sie abermals mit Bienen belagert wieder hineinzuthun. Dies Geschäft wird am besten gegen Abend vorgenommen, und wenn sich die Bienen durch die Nacht zusammengezogen haben, der verstärkte Stock am folgenden Tage verführt. Die Bienen spielen nun an der neuen Stelle vor, lernen den Flug, und bleiben beisammen, weil sie alle hier fremd sind. Nur muß man suchen, an einem schönen Zeitpunkte sie zum ersten Male herauszulassen, weil sonst viele verloren gehen würden, ehe sie sich sammeln und zu recht finden. Damit daher wenigstens die Bienen, die der schwache Stock schon hat, nicht erst einen neuen Flug zu lernen brauchen, ist es noch besser, man bringt Bienen aus starken Stöcken von einem entfernten Stande und treibt sie dem schwachen zu. Dies müßte aber mit Vorsicht geschehen, daß die ohne Königin gebrachten Bienen beim Eröffnen des Kastens oder Korbes sich nicht zerstreuen. Fängt ein Theil erst an einzuziehen und freudig zu locken, dann ziehen die andern sogleich nach. Aber werden hierdurch nicht die starken Stöcke auch geschwächt, wie, wenn er mit einem schwachen verstellt worden wäre? Da ist ein himmelweiter Unterschied. Der verstellte Stock geräth nicht allein wegen des gar zu großen Volksverlustes, sondern auch deshalb in Elend, weil er auch an andern, zu Brut nothwendigen Dingen, als Wasser oder Blumenmehl, Mangel leidet, indem jede darnach ausfliegende Biene auf die alte Stelle fliegt und nicht mehr zurückkommt.

Digitized by Google

Wenn aber der Stock an der gewohnten Stelle stehen bleibt und und nur einen Theil des Volkes verliert, dann sind die übrig bleibenden desto emsiger beschäftigt, das, was Noth thut, zu besorgen. Der starke Stock hatte einmal schon einen großen Raum belagert, gereinigt, erwärmt und mit Brut besetzt. Diesen verläßt er, auch etwas geschwächt, nicht mehr; jede Brutzelle, die leer wird, besetzt die Königin sogleich wieder und der kleine Volksverlust ist in kurzer Zeit wieder ersetzt. Wie sehr wird aber durch die Verstärkung dem schwachen Stocke aufgeholfen! Er kann nun einen großen Raum des Brutlagers besetzen und erwärmen, die Königin erhält Gelegenheit, viele Eier abzusetzen. Der Stock steht bald in einer Stärke da, die er nach Monaten, sich selbst überlassen, vielleicht nicht erreicht hätte, falls er nicht gar eingegangen wäre. Hierdurch wird also auf der einen Seite viel genutzt, auf der andern wenig oder gar nicht geschadet, und überhaupt nichts auf's Spiel gesetzt. Denn sollten die Bienen auch sich gegenseitig anfallen, so kann durch starkes Räuchern der Friede bald hergestellt werden, da das ganze Verstärkungsvolk mit einem Male zugetheilt wird. Ich habe oft die Betrachtung und Erfahrung gemacht, wie wenig es einem starken Stocke anzumerken ist, wenn er auch eines großen Theils seines Volkes beraubt worden ist, wie denn so mancher Regenguß, so mancher kalte Tag einem einzigen Stocke mehrere Tausende von Arbeitern vernichtet.

Manchem Stocke, der mir gerade dazu bequem schien, habe ich wiederholt ganze Schwärme entnommen, seinen eben so starken Nachbar aber ungestört gelassen; dennoch bemerkte ich im Fluge wie im Uebrigen keinen sonderlichen Unterschied, so daß ich oft an die Worte eines Oberförsters erinnert wurde, welcher bedeutet, er möge doch die Jagd schonen und an die Zukunft denken, entgegnete: „Je mehr man schießt, desto mehr vermehrt sich das Wild.“ Bei einem Stocke könnte dies unter Umständen wörtlich wahr werden, nämlich bei reicher Honigtracht, da ein zu starkes Volk die Brutzellen voll Honig gießt und der Königin das Eier-

Digitized by Google

abſetzen unmöglich macht; wogegen bei einem ſchwächern das Brutgeſchäft ungeſtört fortbetrieben wird.

Bei magerer Nahrung iſt es freilich anders, obſchon man für das entnommene Volk dem Stocke dann etwas Futter reichen kann, damit er ſeine ſämmtliche Brut zu ernähren im Stande ſei. Honig allerdings wird ein ſtärkeres Volk auch mehr einzutragen vermögen, aber auch nur unter der Bedingung, wenn es ihm nicht an Raum gebricht und die Hitze nicht zu groß iſt, ſo daß die Bienen müßig vorzuliegen genöthigt werden, während der ſchwächere Stock, bei welchem dieſe hemmenden Umſtände nicht vorhanden ſind, gleichmäßig fortarbeitet.

Es haben daher diejenigen, welche behaupten, daß die Verſtärkung der Ueberſtänder im Herbſte unnütz ſei, wenigſtens die Mühe nicht belohnt, die ſie macht, nicht ganz Unrecht. Die Ueberzahl von Bienen nützt in der That nichts, beſonders in kleinen Körben, welche auch von einem ſchwächern Volke erwärmt werden können, wenn man nämlich das übermäßig ſtarke Volk ſich ſelbſt überläßt. Entnimmt man aber bei Zeiten einen Theil dieſes Volkes, es ſei zur Verſtärkung der ſchwachen Stöcke, dergleichen ſich nach einem nicht gar zu günſtigen Winter unter vielen einige finden werden, oder zur Herſtellung zeitiger Ableger, dann iſt die Verſtärkung nicht unnütz, dann kann man daraus gar großen Nutzen ziehen, wie aus dem Geſagten zu entnehmen iſt.

Die Verſtärkung oder Vereinigung iſt aber in der That ganz unnütz, wo nicht ſchädlich, wenn Stöcke auf demſelben Stande mit einander vereinigt werden. Die zugetriebenen Bienen fliegen doch beim nächſten Ausfluge auf ihre gewohnte Stelle, ſie gehen meiſt doch verloren, bringen nur Störung auf dem Stande hervor, haben nur längere Zeit unnöthig gezehrt und unnöthig iſt die Königin ſelbſt in Gefahr gebracht worden. Höchſtens Nachbarſtöcke eines und deſſelben Standes laſſen ſich vereinigen, obſchon auch da einige Irrung verurſacht wird, indem der vereinigte Stock jetzt auf die Mitte der beiden früheren Plätze gerückt werden muß, was auch den Erſtarrungstod mancher Biene zur Folge hat. Ganz

Digitized by Google

anders dagegen verhält sich die Sache, wenn die Bienen des kassirten Stockes auf einen entfernten Stand gebracht und dort jedem beliebigen Stocke, der hinreichenden Vorrath hat, zugetrieben werden. Da werden alle Bienen erhalten, denn der eine Theil bleibt auf seinem Platze, der andere dagegen bekommt seinen frühern Standort nicht zu Gesichte und hält sich also nur an die neue Stelle. Auch die mit einem Klümpchen Bienen zu überwinternden Königinnen auf die früher angedeutete Weise müssen von einem andern Stande hergebracht, wenigstens solche hergebrachte Bienen dazu gethan werden, sonst würden die wenigen Bienen sich verfliegen und die Königin allein bleiben. Wie also zur bequemen Theilung, so sind auch zur bequemen Wiedervereinigung zwei von einander entfernte Bienenstände sehr vortheilhaft.

Noch in vielen andern Fällen kann es zweckmäßig, ja nothwendig werden, einen Stock wegzuschaffen und entfernt aufzustellen. Es kann einer unserer Stöcke sich das Rauben angewöhnt haben. Man wünscht diesem Einhalt zu thun, damit der Nachbar keinen Schaden habe. Man könnte Vergiftung und das gänzliche Verderben des Stockes befürchten. Das einfachste Mittel ist den Stock wegzuschaffen. Oder es wird einer unserer Stöcke von Raubbienen angefallen. Ist er sonst gesund, so ist das einfachste und sicherste Mittel, ihn zu versetzen. Ist er etwas schwach, so kann man ihn vorher verstärken, und erreicht so durch das Versetzen einen doppelten Zweck; man tödtet mit einem Schlage zwei Fliegen.

Nicht selten ist an einem Orte Honigmangel, und in der Nachbarschaft ist es weit besser. Man kann durch Beraubung, Brandunglück, Vergiftung der Stöcke Alles verlieren, während die Stöcke auf dem andern Stande verschont bleiben, so daß man den ersten wieder davon besetzen kann. Lauter Vortheile zweier abgesonderter Bienenstände!

Digitized by Google

Vom Rauben.

Da ich zufällig so eben des Raubens gedachte, will ich, dadurch veranlaßt, Einiges hierüber sagen. Das Rauben ist wohl eines der größten Uebel bei der Bienenzucht, wodurch mancher Unerfahrene und Unaufmerksame Alles eingebüßt hat. Die Raubbienen, wie schon früher bemerkt wurde, sind keine besondere Art der Bienen. Jede Biene, geleitet durch den Geruch, der unter allen ihren Sinnen der schärfste ist, spürt und trachtet überall dem Honige nach, nimmt ihn, wo sie ihn immer findet, und bringt ihn in ihren Stock. Im Frühjahre, ehe die Bienen Gelegenheit haben, von den Fluren und Waldungen Honig einzutragen, sowie gegen den Herbst, wenn die Nahrung im Abnehmen ist, aber oft auch mitten im Sommer, suchen die eifrigsten Bienen in fremde Stöcke einzudringen und den vorhandenen Honig fortzutragen. Durch unvorsichtiges Füttern, vergossenen Futterhonig, durch zu große oder mehrere Fluglöcher oder sonstige offene Spalten und Ritze, besonders aber durch große Schwäche und Weiserlosigkeit des einen und andern Stockes, werden sie angelockt und zum Rauben gewöhnt, lassen dann nicht ab, sondern fallen auch gesunde Stöcke an, und können, wenn sie endlich in zu großer Menge ankommen. den ganzen Stand ausplündern. Was hat man nun zu thun, um dem Uebel vorzubeugen? Denn dieses ist leichter, als es zu beseitigen, wenn es einmal recht eingerissen ist. Man vermeide Alles, was fremde Bienen anlocken kann, als: das Füttern bei der warmen Tageszeit, besonders der Zeit des gewöhnliches Vorspieles. Man halte die Fluglöcher im Frühjahre und Herbste ziemlich enge, verschmiere alle Spalten und Oeffnungen an den Stöcken. Beim Beschneiden lasse man keine Honigscheiben, nicht einmal leere Scheiben, besonders an der Sonne, unbedeckt liegen. Denn jede Biene, die sich einmal satt zu trinken Gelegenheit gefunden hat, kommt mit Begleitung wieder, und nun wird bald auf diesen, bald auf jenen Stock ein Angriff gemacht, bis es gelingt, einen schwachen oder sonst kranken zu überwältigen, und so in Verwir-

Digitized by Google

rung zu bringen, daß er sich zu vertheidigen alle Fassung verliert. Im Anfange ist der Räuberei wohl noch Einhalt zu thun. Man unterhalte vor dem Flugloche Rauch, der die Räuber zum Theil verscheucht, damit nicht durch das Gesumse auch diejenigen herbeigelockt werden, welche erst ankommen, um den Stock auf erhaltene Kunde auszuspüren. Man verenge das Flugloch so, daß nur eine Biene aus- und eingehen kann. Man reibe das Flugloch mit Knoblauch oder Wermuth, so daß statt eines süßen ein stechender, scharfer und widriger Geruch den Bienen entgegenkommt, was die fremden zurückschreckt, die eigenen aber zum Zorne und zur Vertheidigung anspornt. Am meisten jedoch fahren die fremden Bienen vor dem scharfen Geruche ihres eigenen Giftes zurück. Man nehme daher von frisch abgestochenen oder verwundeten Bienen den Stachel mit der Giftblase und reibe damit das Flugloch ein, oder ein Hölzchen, welches man dann in das Flugloch steckt, oder man spieße eine angestochene Biene so an, daß ihr vom Gifte triefender Stachel gerade in das enge Flugloch zu stehen kommt. Wenn dieses die Räuber nicht von dem Eindringen abhält, ist der Stock wahrscheinlich nicht in Ordnung. Wäre man aber von seiner Gesundheit überzeugt, so müßte man ihn auf einen entfernten Stand schaffen oder in einen kühlen dunklen Raum einstellen (ohne das Flugloch zu verschließen), bis die Räuber des Raubens etwas entwöhnt sind. Ich habe nie über Räuberei zu klagen und damit zu kämpfen gehabt. Theils der sonstigen Behandlung, theils meinen Bienenwohnungen schreibe ich dieses zu. Gelingt es nämlich auch einer Näscherin die Wache zu hintergehen und in den Stock zu dringen, so kommt sie auch gewöhnlich nicht mit dem Leben davon. Meine Wohnungen sind bekanntlich mit Seitenthüren versehen, welche, wenn auch genau passend, doch immer hie und da kleine Ritze lassen, durch die wohl das Licht, nicht aber eine Biene dringen kann. Hier sucht nun die eingedrungene mit Honig beladene Fremde den Ausgang, wird als solche jetzt erkannt und abgebissen, so daß sie weder selbst wiederkommen noch andere anlocken kann. Die wenigen im Anfange sich einfindenden Räuber

Digitized by Google

wegzuschaffen, ist jeden Falls das sicherste Mittel, ferneren und größeren Anfällen vorzubeugen. Der Raubstock wird den Verlust einiger Hundert Bienen nicht empfinden; aber jede Vergiftung, wodurch der ganze Stock angesteckt und zu Grunde gerichtet, wodurch sogar der Menschen Gesundheit und Leben, wenn sie von dem eingetragenen vergifteten Honig genießen, gefährdet wird, ist unmoralisch und dem Gebote der Natur, und noch mehr der christlichen Liebe entgegen, und zwar um so mehr, als der Beraubte von der Räuberei allein die Schuld trägt, der Besitzer des Raubstockes dagegen ganz schuldlos ist.

Weiserlosigkeit.

Schon deshalb, weil der weiserlose Stock nicht nur allein zu Grunde gehen muß, wenn ihm nicht geholfen wird, sondern, weil, wie im Vorstehenden bemerkt wurde, Raubbienen durch ihn angelockt und auch die übrigen Stöcke der Gefahr der Beraubung ausgesetzt werden, ist es nothwendig, die Ursachen und Kennzeichen der Weiserlosigkeit und die Mittel, ihr abzuhelfen, genau zu kennen. Es ist ein Unterschied zwischen gänzlicher Weiserlosigkeit und Weiseruntauglichkeit, je nachdem gar keine oder eine unfruchtbare und sonst untaugliche Mutter vorhanden ist.

Weiserlos wird ein Stock, wenn die Königin verloren geht, zur Zeit, wo keine junge Brut vorhanden ist, um eine junge zu erbrüten. Doch der Tod der fruchbaren alten Königin erfolgt selten zu der Zeit, wenn keine Brut angesetzt wird, im Herbste und Winter. Denn in dieser Zeit der Ruhe altert sie eben so wenig, wie die Bienen selbst. Erfolgt ihr Tod in dieser Zeit, so ist er meist kein natürlicher. Vielleicht ist sie von den Bienen eines Hungerschwarmes, die sich auf den Stock schlugen oder die man selbst bei der Herbstvereinigung unvorsichtiger Weise zutrieb, angefallen, abgestochen oder so verletzt worden, daß sie in Folge dessen einging.

Digitized by Google

Da nun im Spätherbst und Wintersanfang keine Brut im Stocke vorhanden ist, so bleibt der Stock unfehlbar weiserlos.

Die meisten Stöcke jedoch werden in der Schwarmzeit mutterlos, da die Mütter in vielen Stöcken erneuert, d. h. statt der theils aus Erschöpfung eingegangenen, theils mit den Vorschwärmen abgezogenen Müttern junge erbrütet werden. Da jede junge Mutter, um befruchtet zu werden, ausfliegen muß, so kann sie dabei sehr leicht verloren gehen, indem sie entweder, was am häufigsten geschieht, sich unter die Bienen eines zum Unglück grade auch stark vorspielenden Nachbarstockes mengt und bei diesem einfliegt, oder, indem sie, da sie gleich hoch sich zu erheben pflegt, vom Winde verschlagen, oder von einem Vogel weggeschnappt wird, oder, indem sie an der befruchtenden Drohne hängen bleibend ins Wasser fällt, oder, unfähig sich loszumachen, irgenwo liegen bleibt. Das dies nicht selten vorkomme, ist gewiß. Der Beweis ist, da von der Befruchtung der Königin die Rede war, geliefert worden. Das Glied der Drohne, mit welchem die dort erwählten Königinnen vom Befruchtungsausfluge zurückkehrten, konnte nur gewaltsam, mit großer Anstrengung, abgerissen sein, wozu manche schwächere Königin nicht die Kraft haben mag.

Dieser Ursache schrieb ich den Verlust schon mancher Königin zu, die ich aus ganz abgesondert stehenden Stöcken, wo sie sich unmöglich verirren konnte, beim schönsten Wetter munter ausfliegen, aber nicht mehr zurückkehren sah. Daß sie verloren gegangen war, zeigte die bald ausbrechende Unruhe der Bienen. Manche Königin geht auch wegen eines Fehlers an den Flügeln verloren, indem sie entweder gar nicht oder nur unbeholfen fliegen kann. Von der Zelle aus flügellahm sind mir bisher nur zwei vorgekommen; mehrere jedoch, die offenbar erst im Kampfe um die Alleinherrschaft eine Verletzung an dem einen sonst vollkommenen Flügel erhalten hatten. In diesem Kampfe, bei welchem sich verschiedene Parteien bilden, indem ein Theil dieser, ein anderer jener Königin mehr anhing, können auch alle junge Königinnen umgebracht oder die übrig gelassene so verletzt werden, daß sie bald

Digitized by Google

darauf eingeht. Je mehr junge Königinen also erbrütet werden, desto eher kann der Stock weiselos bleiben. Denn der Begattungsausflug wird von der Königin nicht eher unternommen, bis alle Nebenbuhlerinnen entfernt worden sind. Derjenige Stock, in welchem nur eine junge Königin auskriecht, ist vor der Weiselosigkeit am sichersten, weil hier wenigstens ein Verletzen oder Tödten derselben nicht möglich ist. Das Einfügen einer der Reife nahen Weiselzelle in einen abgetriebenen oder sonst der Königin beraubten Stock gewährt daher den doppelten Vortheil, daß die Bienen eher zu einer Königin kommen, und daß diese vor jeder Gefahr, irgendwo verletzt zu werden, sicher ist. Beim Ausfluge indessen kann sie immer noch verloren gehen. Mag nun eine junge Königin auf diese oder jene Weise umkommen, der Stock ist und bleibt dann unfehlbar weiselos. Die von der alten abgegangenen Königin herrührende Brut ist, wenn nicht sämmtlich ausgekrochen, so doch wenigstens längst bedeckt, es kann also eine neue junge Königin nicht nachgezogen werden.

Welches sind nun aber die Kennzeichen der Weiselosigkeit? An dem Tage selbst, da die Königin verloren ging, besonders gegen Abend, sind die Kennzeichen am auffallendsten. Es laufen einzelne Bienen hin und her, wie Ameisen, als ob sie etwas suchten, fliegen auf, kehren wieder zurück, fangen wohl an, auf einen Nachbarstock überzugehen, im Stocke laufen sie ebenfalls an den Wänden hin und her, fangen bisweilen an wahrhaft zu heulen. Stellt man eine etwa vorräthige Königin ein, so stürzen die Bienen, wenn sie eine befruchtete ist, sogleich auf sie zu und belagern sie.

In der Zeit der Nachschwärme beobachte man daher gegen Abend seine Bienen täglich, besonders die abgeschwärmten Mutterstöcke, Nachschwärme und Ableger. Denn später sind die Merkmale nicht mehr so in die Augen springend und man erkennt den Zustand vielleicht zu spät, als daß dem Stocke geholfen werden könnte. Besonders Mutterstöcke, wenn sie noch ziemlich volkreich sind, viele Drohnen haben, tragen noch ziemlich ein, stopfen alle

Digitized by Google

Brutzellen voll Blumenmehl, und man erkennt vielleicht erst zur Zeit der Drohnenschlacht ihren Zustand daran, daß sie ihre Drohnen leben lassen, während die übrigen sie abschaffen.

Doch ist der Schaden von einer solchen in der Schwarmzeit erfolgten Weiserlosigkeit nicht groß, mir nicht selten erwünscht, wenn sie nur bemerkt wird, ehe Raubbienen über den Stock herfallen. Solche Stöcke, weil sie dessen ungeachtet noch etwas eintragen und keine Brut zu versorgen haben, besitzen nicht selten große Vorräthe an Honig, jedenfalls aber an Blumenstaub, wovon die Tafeln so schwer sind, als wären sie mit Honig gefüllt. Diese kommen mir als Futter für die Brut im nächsten zeitigen Frühjahre, besonders für die jungen Stöcke. trefflich zu statten, denen ich sie unter die etwas verkürzte Arbeit horizontal einzustellen pflege. Den obern Theil des Baues eines weiserlosen Stockes pflege ich jedoch nicht auszuschneiden, sondern zu lassen, und entweder sogleich oder noch besser im nächsten zeitigen Frühjahr mit einem Volke, dessen Bau vielleicht zu alt oder unrein war, zu besetzen. Dieses, weil es hier Vorräthe an Honig und Blumenmehl findet, pflegt in der Vermehrung und im Wabenbau jedes andere zu übertreffen.

Ungleich größer ist der Schaden, wenn ein Stock weiserlos in den Winter kommt oder im Winter oder angehenden Frühjahre weiserlos wird. Die Vorräthe werden verzehrt, der Bau verunreinigt, und im Frühjahr sind keine oder nur wenige altersschwache Bienen, die keinen Werth mehr haben, noch vorhanden. Man muß sich daher im Herbste, da jeder gesunde Stock noch Brut hat, etwa im September, volle Gewißheit darüber verschaffen, daß in den Stöcken, die man in den Winter zu nehmen gedenkt, Alles in Ordnung, namentlich eine fruchtbare, nicht zu alte Königin vorhanden ist. Jeden Verdächtigen ist es besser zu kassiren, als den ganzen Vorrath auf das Spiel zu setzen. Hat man jedoch im Frühjahre einen weiserlosen Stock, so ist er als solcher am besten am Tage des ersten Reinigungsausfluges zu erkennen. Wenn schon die übrigen Stöcke längst sich wieder beruhigt haben und in

Digitized by Google

ihrem Lager dicht versammelt freudig summen, ist der weiserlose immer noch unruhig; einzelne Bienen suchen und fliegen aus bis zum Abend, die Bienen sind im Stocke mehr zerstreut, lassen nicht das einstimmige Gesumse, sondern hier und da verschiedene Stimmen vernehmen, und, was das sicherste Zeichen ist, sie setzen keine Bienenbrut an, worauf man daher bei der Frühjahrs-Revision und Reinigung besonders zu achten hat. Die meisten weiserlosen Stöcke, besonders im Frühjahre, haben gar keine Brut, einzelne jedoch vermögen Drohnenbrut hervorzubringen aus Eiern, die einzeln als Ausnahme vorkommende Arbeitsbienen, oder wenigstens von diesen sich gar nicht unterscheidende Bienen legen, aber höchst unregelmäßig legen. In einem kleinen Völkchen von etwa 400 Bienen kam mir einmal eine solche Biene vor, ohne daß ich den geringsten Unterschied wahrzunehmen vermochte. In andern Fällen vermochte ein 30000 starkes weiserloses Volk keine Drohnenbrut zu erzeugen; ein Beweis, daß dergleichen Bienen etwas Zufälliges sind, etwas vollkommener, als gewöhnliche Arbeitsbienen, jedoch keine vollkommenen Mütter, unfähig zur Begattung, daher auch unfähig, beide Geschlechter fortzupflanzen.

Nicht selten kommt aber auch der Fall vor, daß ein Stock eine Königin hat, und dennoch entweder gar keine oder nur Drohnenbrut hervorzubringen vermag. Dann ist die Königin untauglich, entweder eine unbefruchtete junge, die wegen eines Fehlers am Flügel nicht abfliegen wollte, oder die erfolglos ihre Ausflüge hielt, weil es keine Drohnen gab. Sie legt dann entweder gar keine oder aus einem widernatürlichen Triebe nur Drohneneier. Daß diese Eier dann wirklich von ihr selbst herrühren, davon habe ich mich bis zur Evidenz überzeugt, und es nachgewiesen, wie überhaupt nach meiner Ueberzeugung niemals eine Biene auf das Eierlegen sich verlegt, so lange eine Königin, wenn auch eine unfruchtbare, vorhanden ist. Denn die Drohneneier legende Biene muß vorher gleichsam zur Königin erhoben, königlich gepflegt werden, wenn die in ihr befindliche Anlage zum Eierlegen ausgebildet und wirksam werden soll. Die Eier, wenn sie von einer Köni-

Digitized by Google

gin herrühren, sind dann regelmäßig gelegt und zahlreich, und meist in kleinen Zellen, weil sie Arbeitsbienen zu erzeugen strebt; die Eier der Arbeitsbienen sind dagegen gewöhnlich in Drohnenzellen, wenn nur irgend welche vorhanden sind. Aber auch eine Anfangs vollkommen fruchtbare Königin kann früher oder später so ausarten, daß sie nur Drohneneier, ebenfalls gewöhnlich in kleine Zellen legt.

Dies ist nach meiner Theorie einfach zu erklären. Der, bei der Befruchtung in den Samenhalter aufgenommene Samenvorrath ist erschöpft worden, nicht aber ihre Lebenskraft. Ihr Eierstock ist daher fähig, noch ferner Eier hervorzubringen, die aber so unbefruchtet abgehen müssen, als wäre diese Königin niemals befruchtet worden. Es können aus den Eiern nur Drohnen werden, selbst in kleinen Zellen. Weil indes die Drohnenmade stärker wird, müssen die Bienen die Zellen vor dem Bedeckeln erweitern und überbauen, so daß Erhöhungen oder Buckel entstehen, daher diese Brut Buckelbrut genannt wird.

Sowohl, wenn ein Stock ganz weiselos ist, als auch, wenn er eine untaugliche Königin besitzt, muß er früher oder später, weil der Abgang an Volk nicht ersetzt wird, eingehen, wenn ihm nicht geholfen wird. Daher entsteht die Frage:

Wie ist einem weiselosen Stocke zu helfen?

Man hat vorerst zu überlegen, ob es lohnend sei, mit der Wiederherstellung eines weiselosen Stockes sich abzugeben. Bemerkt man den Verlust der Königin bald, ist es zu einer Zeit, da die Befruchtung der jungen Mutter zu erwarten ist, da nämlich Drohnen fliegen, so ist mit einem Stück junger Brut, mit einer bedeckten Weiselzelle oder einer Königin selbst leicht zu helfen. Diese muß jedoch der Sicherheit wegen einige Zeit eingesperrt gehalten werden. Auch kann das Weiselhäuschen ganz dünn mit

Digitized by Google

Wachs umklebt werden, welches die Bienen wegbeißen und glaubend, die Königin selbst erbrütet zu haben, sie ohne weiteres annehmen. Bemerkt man den verwaisten Zustand erst später, im Herbste, da nur noch wenige Bienen vorhanden sind, so wird kein Vernünftiger mit der Herstellung eines solchen Stockes durch Zusetzen einer Königin, welche, wenn keine Drohnen mehr vorhanden sind, eine bereits befruchtete sein müßte, sich befassen, höchstens in den Stock, wie einem leeren Bau, einen Schwarm jagen, wenn er einen solchen hat, der kein hinreichendes Gebäude aufgeführt hat. Hat man im Frühjahr weiserlose Stöcke, so ist es am besten, die Bienen mit andern Gesunden aber volksschwachen zu vereinigen, wenn man ihnen keine fruchtbare Königin zusetzen kann. Denn wollte man ihnen durch Brutansetzen zu einer jungen verhelfen, so dauert es 14 Tage, bis diese erbrütet wird, die Befruchtung zieht sich wegen Mangel an Drohnen in die Länge oder erfolgt gar nicht. Unterdeß können sich Raubbienen über den Stock machen, ihn plündern und noch andere anfallen. Im glücklichsten Falle würde man einen kümmerlichen Stock aus ihm erhalten, etwa wie einen Nachschwarm, während man durch Kopulation der Bienen, durch Benutzung des Baues für einen künftigen Schwarm oder Triebling weit größeren und gewisseren Nutzen haben kann.

Anders ist es freilich in Stöcken nach meiner Einrichtung. Da kann man wiederholt Bruttafeln einstellen, so daß das Volk sich vermehrt, ehe die junge Königin fruchtbar wird. Da kann ein guter Stock daraus werden, wozu jedoch eben die Brut und nicht das noch vorhandene alterschwache Volk das Meiste beiträgt.

Durch Einstellen eines Stückes junger Brut wird auch nicht immer die Erbrütung einer jungen Königin erzielt. Hat der Zustand der Weiserlosigkeit schon sehr lange gedauert, so ist er den Bienen zur zweiten Natur geworden, wie jede Gewohnheit; sie fühlen kein Bedürfniß mehr nach einer Königin, brüten die Maden aus und erzeugen doch keine Königin. Junge Bienen müssen, um des Erfolges sicher zu sein, in den Stock gebracht

Digitized by Google

oder eben auskriechende Brut mit eingestellt werden. Dann machen diese sofort Anstalt zur Erbrütung der Königin. Weiserlosen Bienen in Stöcken, welchen sich größere Bruttafeln nicht einstellen lassen, kann man nur auf die Weise schnell und sicher helfen, daß man ihnen die fruchtbare Königin giebt, die man einem andern Stocke genommen hat, und diesem überläßt, aus seiner Brut eine junge Königin sich zu erziehen. Man muß aber volle Gewißheit haben, daß wirklich keine Königin vorhanden ist. Denn hätten die Bienen eine unfruchtbare, so würden sie jede zugesetzte doch umbringen. Man versuche es daher zuvor mit kleiner Brut und gebe erst dann die gute Königin, wenn die Bienen durch Erbauung von Weiserzellen den Mangel einer Königin bekunden. Ist eine untaugliche Königin im Stocke, so muß diese vorher schlechterdings ausgetrommelt oder ausgefangen werden, wenn dem Stocke auf eine der oben angegebene Arten geholfen werden soll.

Wie aber, wenn eine Drohneneier legende Arbeitsbiene vorhanden ist, nämlich keine erkennbare Königin, dabei doch aber Drohnenbrut?

Hier verhalten sich die Bienen verschieden. Manche dergleichen Stöcke, als wären sie völlig mutterlos, erbrüten sich aus gegebener Brut junge Mütter, nehmen zugesetzte an und sind also leicht herzustellen. Dagegen sind mir wiederum auch Fälle vorgekommen, daß die Bienen diese Drohnenmutter ganz zu ihrer Königin erwählt hatten. Einem solchen Stocke, es war ein Mutterstock nach der Schwarmzeit, setzte ich zuerst zwei junge unbefruchtete Mütter nach einander zu; sie wurden, so wie sie aus dem Gefängniß befreit waren, umgebracht; ich gab ihm eine dritte schon befruchtete; auch diese lebte nur, so lange sie eingesperrt war. Darüber ärgerlich vereinigte ich den Stock mit seinem Nachbar. Auch dieser war im Frühjahr weiserlos. Entweder hatte jene Drohnenmutter oder die ihr anhängenden Bienen die fruchtbare Mutter des Stockes, dem sie zugetrieben wurden, umgebracht.

Was ist aber in einem solchen Falle zu thun, da die unkenntliche Drohnenmutter nicht ausgefangen werden kann? Hier

Digitized by Google

iſt freilich nur guter Rath theuer. Um nicht unnöthig fruchtbare Mütter zu opfern, iſt das gerathenſte, die ohnehin wenigen und alten Bienen mit Schwefel zu erſticken, um von den zwei Uebeln das kleinere zu erwählen. Wollte ein gefühlvoller Bienenvater hierzu ſich nicht entſchließen, ſo könnte er es etwa noch ſo anſtellen, daß er den Stock wegſtellte und die auf ihren Platz fliegenden Bienen bei einem Nachbarſtocke einziehen ließe, obſchon ſie hier, weil einen eigenthümlichen Geruch mit ſich bringend, gewöhnlich ſämmtlich umgebracht werden. Die Drohnenmutter jedoch fliegt gewiß nicht ab. So wie die Königin hält ſie ſich ſtets zu Hauſe.

Ich räucherte einſt die Bienen eines ſolchen drohnenbrütigen Stockes faſt ganz aus und ſetzte einen Triebling ein, der auf die Stelle des Mutterſtockes kam. Der Triebling zeigte ſich in der Folge ebenſo drohnenbrütig, als der Stock geweſen war, deſſen Wohnung er bekommen hatte. Die Drohnenmutter war unter den wenigen Bienen in dem Bau zurückgeblieben und ſetzte, nachdem die gute Königin getödtet worden war, das Drohneneierlegen fort. Dies hätte nicht ſein können, wenn ſie ausgeflogen wäre. Gewiß wäre ſie da auf ihre frühere Stelle geflogen. Als Univerſalmittel gegen Weiſerloſigkeit und ſonſtige Fehlerhaftigkeit einzelner Stöcke rathe ich folgendes an: Man ſei auf das Heranziehen guter junger Zuchtſtöcke aus natürlichen und künſtlichen Schwärmen bedacht, dann wird man an tauglichen Ueberſtändern niemals Mangel leiden, man wird ſie in reicher Auswahl haben, und hat nicht nöthig über Stöcken, die weiſerlos ſind, eine unfruchtbare Königin, einen ſchon zu alten Bau haben oder ſonſt fehlerhaft oder verdächtig ſind, zu quakſalbern, ſondern kann ihre etwaigen Vorräthe ſich ſofort zu Nutzen machen.

Digitized by Google

Von den Krankheiten der Bienen.

Die Weiserlosigkeit, von der eben die Rede war, ist eine fehlerhafte Beschaffenheit, also gewissermaßen auch eine Krankheit des Stockes als Ganzes betrachtet, wobei die Glieder, die einzelnen Bienen, gesund sind. Es giebt aber auch Krankheiten, an denen auch die einzelnen Bienen leiden. Hierüber weiß ich nun freilich aus eigener Erfahrung wenig zu sagen. Meine zahlreichen Stöcke fand ich stets so munter, wie die Fische im Wasser. Die gefährlichste Krankheit der Bienen ist indeß die Faulbrut, welche ich in meiner Jugend bei meinem Vater kennen lernte, der auch Bienenzucht trieb. Durch fremden Futterhonig hatte er dieselbe erzeugt und sich dadurch fast um alle Stöcke gebracht. Es nützte weder Uebersiedeln, noch Hungerkur. Die einmal angesteckten Stöcke gingen ein, wenn auch erst nach zwei bis drei Jahren, weil nicht alle Brut faul, und die Stöcke ihr Dasein einige Zeit hinschleppen. Viele der bedeckten Maden, statt sich zu vollkommenen Bienen auszubilden, sterben nämlich ab und gehen in eine Nasenfeuchtigkeit ähnliche aber übelriechende Materie über, welche die Bienen entweder nicht entfernen können oder wollen. Sie lassen sie in der Zelle bedeckt, doch sind die Deckel eingefallen, während sie bei der gesunden Brut erhaben sind. Der Honig solcher Bienen ist ansteckend und darf gesunden Bienen durchaus nicht gegeben werden.

Aus eigener Erfahrung kann ich keine Mittel dagegen angeben. Die Hungerkur soll indessen in manchen Fällen angeschlagen haben. Man treibt nämlich die Bienen aus in einen leeren Stock oder Kasten, läßt sie hier, bis sie allen Honig in sich verzehrt haben, füttert sie mit reinem Honig und bringt sie in einen neuen Bau. Verbürgen kann ich jedoch den guten Erfolg nicht.

Manche, die über Bienenzucht geschrieben haben, sind häufig mit der Faulbrut da. Bloße Erkältung der Brut durch Schwächung des Volkes soll Faulbrut erzeugen. Nein, so schnell geht es nicht. So erkältete und abgestorbene Brut wird von den

Digitized by Google

Bienen ausgesogen, leicht entfernt, schadet weder den Bienen selbst noch steckt sie die übrige Brut an. Auch durch sonst unreines Futter wird sie nicht so leicht erzeugt.

Ich habe schon oft Malz- und Kartoffelsyrup, halb verdorbenen sauern Honig gefüttert, im verflossenen Frühjahr haben meine Bienen sehr fleißig Mehl aus der nahen Mühle eingetragen. Ich fürchtete um ihre Gesundheit, befürchtete Faulbrut. Meine Besorgniß war unnöthig. Sie blieben und sind gesund und munter. Keine Spur von Faulbrut habe ich je wahrgenommen. Die Biene vermag alle Unreinigkeiten abzusondern und sie von sich zu geben, wenn sie nur ausfliegen kann. Die Faulbrut muß von einem feinen ansteckenden Gifte herrühren, das den alten Bienen nicht, sondern nur der Brut tödlich wird. Um die Bienen vor Ansteckung zu bewahren, sei man vorsichtig beim Ankauf fremden Honigs. Das beste ist, eigenen Honig in Vorrath zu haben, von dessen Reinheit man überzeugt sein kann.

Zusatz des Herausgebers Bruckisch: Den Herrn Pfarrer Dzierzon hat 1848 dennoch das Unglück betroffen, viele faulbrütige Stöcke zu haben; er hat dieselben mit der Futterung amerikanischen Honigs angesteckt und läßt alle Bienenzüchter dringend warnen vor der Verwendung amerikanischen und polnischen Honigs. Da man, wenn Honig fehlt, dessen Gesundheit zweifellos ist, in jeder Art von Zucker ein Futterungsmittel hat, so wäre die Gefährdung unserer lieben Bienen mit jenen zwei Honigsorten, auch höchst unverantwortlich. Daß im Herbst die Wasserbeimischung nur sehr gering sein darf, wird den Bienenwirthen schon bekannt sein. Wenn Herr Dzierzon die Heilungs-Versuche beendigt haben wird, so werden die Erfolge bekannt gemacht werden.

Eine andere Vergiftung, die auch meist nur den jungen Bienen schadet, bemerkte ich fast alljährlich, etwa im April oder Mai. Viele von den bereits zur Vollkommenheit gelangten Bienen stürzen nämlich, sowie sie die Zelle verlassen, herab, schlagen sich, als würden sie von einem heftigen Schneiden in den Eingeweiden geplagt, auf dem Boden herum, und kommen so elend um. Im Jahre 1836 geschah dies mit der sämmtlichen Brut, und dauerte mehrere Wochen lang, so daß manche Stöcke ganz eingingen. So viel ich erfahren konnte, war dies in ganz Schlesien der Fall. Es muß damals ein besonderes Gift für die Bie-

Digitized by Google

nen entstanden sein, vielleicht durch die zum Theil mit Schnee begleitete Kälte im April, die auf einen ungewöhnlich schönen warmen März folgte. Die Zeit der Baumblüthe und nach derselben ist überhaupt eine für die Bienen, wenigstens in hiesiger Gegend, verhängnißvolle. Durch die Aepfelbaumblüthe, welcher ich auch die oben genannte Krankheit zuschrieb, scheinen sie sich in manchen Jahren förmlich zu vergiften.

Sie pflegen zur Zeit der Weißdornblüthe ganz unthätig zu sitzen, bis die Blüthe der Pechnelke auf den Wiesen, der Schießbeere in Gebüschen und der blauen Blume in den Kornfeldern wieder neues Leben unter sie bringt.

Zu der genannten Zeit pflegt sich in manchen Jahren auch die sogenannte Hörnerkrankheit bei den Bienen zu zeigen, wenn dies überhaupt eine Krankheit zu nennen ist. Vorn auf dem Kopfe zeigt sich dann nämlich ein gelbliches Gewächs, wie ein kleiner Federbusch. Es mag der Biene, die damit behaftet ist, beim Sammeln unbequem und hinderlich sein, doch tödtlich ist es nicht, denn die Biene bleibt munter und arbeitet fort; vielleicht verliert sie es wieder.

Die bekannteste Krankheit der Biene ist die Ruhr, die sich gegen Ende eines langen und strengen Winters bei schwächern, besonders jungen Stöcken, einzustellen pflegt. Sie besteht darin, daß die Bienen den in zu großer Menge angehäuften Unrath nicht länger bei sich behalten können, sondern im Stocke selbst von sich geben müssen, so daß die Wände des Stockes, die Tafeln und die Bienen selbst davon beschmutzt werden, und der Stock einen üblen Geruch verbreitet. Je länger der Winter ist, je mehr die Bienen durch drückende Kälte zum Zehren genöthigt, oder durch Beunruhigung veranlaßt werden, je größer die Feuchtigkeit ist, welche vielleicht von dem zu kalten Deckel auf die Bienen eindringt, und die sie einzusaugen genöthigt sind, desto eher wird ein Stock von dieser Krankheit befallen.

Weil der Scheibenbau eines jungen Stockes kühler ist, und

Digitized by Google

Erkältung diese Krankheit befördert, so leiden besonders die vorjährigen Schwärme daran. Die Haupturſache aber iſt nicht recht geläuterter und bedeckter Honig, wenn die Bienen ſpät im Herbſte noch einen Honigthau erhalten haben. Solcher Honig, auch im Sommer eingetragen, iſt den Bienen nicht ſo geſund als Blumenhonig. Im Herbſte eingetragen, iſt er noch ſchädlicher, weil er wegen der größeren Kühle im Stocke und der geringern Kräfte der Bienen nicht ſo gut mehr geläutert wird, auch zum großen Theile unbedeckt in den Zellen bleibt. Selbſt ſonſt geſunder Honig, wenn er in großer Menge ſpät den Bienen in flüſſigem Zuſtande gereicht wird, kann die Ruhr veranlaſſen, weil er leicht Feuchtigkeit und Säure anzieht und an ſich ſchon die Tafeln, in die er eingeſpritzt iſt, und ſo den Winterſitz der Bienen kühl macht. Bedeckte Honigſcheiben am rechten Orte einem leichten Stocke einzuſtellen, iſt die vortheilhafteſte Fütterungsart auf den Winter.

Was iſt nun zu thun, wenn Spuren der Ruhr-Krankheit an einem Stocke ſich zeigen? Wenig oder gar nichts. Denn iſt die Witterung kalt, ſo vermehrt jede Beunruhigung das Uebel. Sind die Bienen noch mit Vorrath verſehen, ſo beſchränke man ſich darauf, ſie möglichſt gegen Kälte zu ſchützen und warte einen ſchönen Tag ab. Stellt ſich ein ſolcher ein, und iſt der Erdboden nicht mit Schnee bedeckt, ſo daß die Bienen ohne Schaden ausfliegen können, ſo reiche man ihnen zur wärmſten Tagesſtunde etwas lauwarmen Blumenhonig. Dieſer veranlaßt ſie ſogleich vorzuſpielen und ſich zu reinigen. Da ein ſolcher Stock gewöhnlich auch ſchwach iſt, ſo iſt Verſtärkung durch geſunde Bienen aus einem ſtarken Stocke das allerbeſte Heilmittel. Wie dies geſchieht, iſt früher angegeben worden. Wären aber die Bienen in dieſem Frühjahr noch gar nicht ausgeflogen, ſo könnte man die Verſtärkung auch auf folgende Weiſe bewirken. Einen ſtarken Stock ſtelle man vorher an die Stelle des ſchwachen und kranken, und veranlaſſe die Bienen durch etwas Futter zum Vorſpiel. Iſt bereits eine ziemlich große Menge Bienen ausgeflogen und auch

Digitized by Google

zu dem eingesetzten Honig herabgestiegen, so stelle man schnell den schwachen an seine Stelle, den starken aber an seinen Ort. Die meisten der ausgeflogenen Bienen werden nun zu dem schwachen einziehen, der auch alsbald vorspielen wird. Beim ersten Ausfluge pflegen die Bienen, so sehr sie sich auch vermengen, sehr verträglich zu sein, vielleicht wegen einer gewissen Verlegenheit, in der sie sich, um nur ihren Stock zu treffen, befinden. Sollte man aber bemerken, daß sie sich angreifen, so müßte man sie stark beräuchern und zusammentreiben. Reicht man ihnen jedoch Honig, so ist ihre Aufmerksamkeit nur auf diesen gerichtet, und sie vereinigen sich dabei friedlich, seltene Fälle ausgenommen. Bei meinen beschriebenen Stöcken aber wäre die Kur eines an der Ruhr leidenden Stockes leicht, obschon sie mir darin, vielleicht ihrer Wärme und Trockenheit wegen, noch nicht vorgekommen ist. Die beschmutzten Tafeln könnte man herausnehmen andere reine mit Brut, Bienen oder Honig hineinstellen und so den Stock in den erwünschten Zustand bringen. Während in andern Stöcken die Bienen durch die an den Wänden und Tafeln sich ansetzende, den unbedeckten Honig wässrig und sauer machende Feuchtigkeit leiden, halten sich meine Stöcke wieder fast zu trocken, so daß die Bienen im Frühjahre großes Verlangen nach Wasser zeigen. Als ich einst einem Stocke, um ihn, da er unruhig zu werden anfing, zur Ruhe zu treiben, Schnee um das Flugloch legte, bemerkte ich, daß die Bienen begierig an demselben leckten. Daraus ihr Verlangen nach Anfeuchtung vermuthend, nahm ich eine Tafel aus diesem Fache, goß Wasser in die Zellen und stellte sie wieder ein. Die vorher wiederholt sich zeigende Unruhe war sogleich gestillt. Zur Läuterung und Verdünnung des Honigs bedürfen die Bienen, wenn sie bereits Brut anzusetzen begonnen haben, viel Wasser, welches sie auch, besonders im Frühjahr und auch durch den ganzen Sommer, einzutragen bemüht sind. Man kann ihnen viel Arbeit ersparen wenn man sie mit verdünntem Honige füttert. Doch zur Unzeit könnte man hierdurch auch mehr Schaden als Nutzen stiften. Daher folge hier Einiges:

Digitized by Google

Ueber Fütterung der Bienen.

Bei dem Füttern der Bienen kann man zwei verschiedene Absichten haben. Man will entweder leichte Stöcke nur mit der zur Erhaltung ihres Lebens ihnen nothwendigen Nahrung bis zu einer gewissen Zeit versorgen, oder man will die Bienen durch das Füttern zur größern Thätigkeit, besonders zum größern und ununterbrochenen Brutansetzen reizen. Erstere Fütterung könnte man Fütterung aus Noth nennen; letztere Fütterung aus Spekulation oder spekulatives Füttern, weil man dadurch auf zeitige Schwärme und zeitige Stärke spekulirt. Im Herbste füttert man natürlich nur aus Noth, welche ein Stock, wenn auch nicht sogleich, aber doch gegen Ende des Winters leiden könnte, wenn man ihn nicht jetzt schon mit hinreichender Nahrung versorgte. Viele Bienenzüchter, besonders Schwarmbienenzüchter, füttern ihre Stöcke im Frühjahr bis zur Schwarmzeit. Dies geschieht aus Spekulation, obschon es dann bisweilen auch aus Noth geschehen könnte. Wenn man im Frühjahr, etwa im März, April oder Mai, auch aus wirklicher Noth füttert, so wird doch jeder Vernünftige auch den andern Zweck damit verbinden, d. h. er wird dadurch nicht nur den Bienen allein ihr Leben zu erhalten streben, sondern sie jetzt auch zu immer stärkerem Brutansetzen reizen. Bei der Fütterung aus Noth wünscht man natürlich, daß die Bienen ihre Kräfte und den Honig möglichst schonen, so wenig als möglich gegenwärtig wie künftig davon verzehren, weil dies sowohl uns wie den Bienen nützlich ist, indem sie desto gesünder bleiben, je weniger sie im Winter zehren. Grade das Gegentheil beabsichtigt man bei der spekulativen Fütterung. Da wünscht man nicht, daß das Futter für die Zukunft aufgespart, sondern daß es sogleich zur Brut, zum Wachsbau verwendet werde. Man will die Kräfte der Bienen nicht schonen, sondern zu größerer Thätigkeit anregen.

Zur Erreichung dieser zwei ganz verschiedenen Zwecke ist natürlich auch ein ganz verschiedenes Verfahren erforderlich. Je

Digitized by Google

nachdem man bedeckten Scheibenhonig, oder solchen im flüssigen Zustande, verdünnt oder ohne alle Beimischung, viel auf einmal oder in kleinen Portionen, oben oder unten, am Tage oder Abends giebt, erreicht man damit auch verschiedene Zwecke. Bei der Fütterung aus Noth, also im Herbste oder im Winter, giebt man am besten bedeckelte Honigscheiben und zwar dort, wo die Bienen selbst ihren kleinen Honigvorrath haben, so daß sie im Winter, wenn sie diesen verzehrt haben, ohne auf leere Tafeln zu stoßen, sich auf die gegebenen Honigtafeln ziehen können, also über oder neben ihren Wintersitz. Stellte man ihnen die Honigtafeln entfernter von ihrem Winterlager, so könnten sie bei größerer Kälte, da sich keine Biene vom Klumpen trennen kann, doch verhungern. Bei Zeiten im Herbste eingestellt, werden sie ihn allerdings in ihren Wintersitz tragen. Dann wäre es aber nur eben so, als hätte man ihnen flüssigen Honig gegeben. Magazinbienenzüchter stellen daher gefüllte Honigkränze oder Kästchen nach abgenommenen Deckel oben auf. Ich stelle gefüllte, an Stäbchen hängende Tafeln ein, nachdem ich die leeren von der Seite so weit herausgenommen habe, bis sich bei dem leichten Stocke einiger Honig zeigt, oder ich nehme über dem Sitz der Bienen eines von jenen dünnen Brettchen ab, welche auf die Stäbchen gelegt sind, stelle eine oder mehrere Honigtafeln in jeder beliebigen Lage, allenfalls auch flach ein, bedecke sie von allen Seiten mit Brettchen, und fülle die noch leeren Räume bis an den obern Deckel aus. Im nächsten Frühjahr werden diese unordentlich eingestellten Scheibenstücke natürlich wieder leer herausgenommen.

Hat man keinen Scheibenhonig, oder ist die Wohnung der Bienen gar nicht darnach eingerichtet, um ihnen Tafeln bequem einsetzen zu können, so muß man allerdings ausgelassenen Honig geben oder die Bienen müssen aus den vorgelegten Tafeln den Honig hinauftragen Man gebe dann aber den Honig in möglichst großen Portionen und auf die Nacht, damit alles Vorspielen, Herumfliegen und nutzloses Herumspüren, wobei nur Kräfte,

Digitized by Google

Honig und Bienen verloren gehen, möglichst vermieden werde. Auch gebe man den Honig rein und unverdünnt. Höchstens dann gieße man etwas Wasser dazu, wenn er sich krystallisirt hat und aufgekocht werden muß, oder wenn er sonst zu dick wäre, so daß ihn die Bienen nicht gut einsaugen könnten. Füttert man bei Zeiten, da es noch wärmer ist, so kann man das Futter von unten reichen, den Bienen unter ihren Bau einstellen in kleinen Trögen von Holz zusammengenagelt oder ausgemeißelt, oder von Töpferthon. Der Honig wird mit Holzsplittern, Rohr, Strohhalmen oder Wachsscheiben-Schnitzchen belegt, damit Bienen nicht ersaufen. Füttert man später oder gar im Winter, was freilich nicht geschehen sollte, so muß man das Futter von oben reichen, indem man es in ein Glas gießt, mit Leinwand oder durchstochenem starken Papier verbindet, und umgekehrt auf eine oben angebrachte Spundöffnung aufsetzt. Hat aber ein Stock gar wenig Wintervorrath, kann man ihn nicht mit bedecktem Scheibenhonig ausstatten, müßte man ihm zu viel ausgelassenen Honig reichen, so ist es besser, ihn zu kassiren. Der unbedeckte Honig zieht Feuchtigkeit an sich, wird wässerig und sauer, die Bienen gehen damit nicht so schonend um, wie mit dem bedeckten, werden ungesund, leiden besonders an der Ruhr und haben im Frühjahre gewöhnlich viele Todte.

Wenn man aber gar keinen Honig hätte und doch seine leichten Stöcke durchzuwintern wünschte, könnte man dann nicht zu einem Ersatzmittel des Honigs seine Zuflucht nehmen? Allerdings. Es giebt deren viele. Das beste ist Zucker, besonders der krystallisirte, weil er frei von Kalktheilen ist, der gelbe Farin- und Candiszucker, namentlich der letztere. Nach Versicherung eines der Mitarbeiter an der Eichstädter „Bienenzeitung" soll dieser in möglichst großen Stücken den Bienen im November in ihren Sitz eingestellt, das beste und wohlfeilste Ersatzmittel sein. Mit vier Pfund soll ein Stock durch den Winter zu bringen sein, während von Honig das dreifache Gewicht erforderlich wäre. Daß die Bienen davon sparsamer zehren werden als vom Honig, besonders vom unbedek-

Digitized by Google

kelten, ist natürlich, weil er sich nur schwer auflöst; doch zweifle ich daran, daß die Bienen bei gänzlichem Mangel an flüssigem Futter diesen Zucker aufzulösen im Stande sein werden. Nach und nach dürfte es ihnen, besonders in Stöcken, die sich trocken halten, an der hierzu nothwendigen Feuchtigkeit fehlen. In Stöcken dagegen, die überflüssige Feuchtigkeit erzeugen, die sich an den Wänden, dem Deckel und den Tafeln ansetzt, würde ihnen dagegen dieses sehr gesund sein, wärmend und stopfend wirken, also ein Mittel gegen die Ruhr sein. Der Sicherheit wegen müßte man einen Theil des Bedarfs den Bienen in aufgelöstem Zustande und bei Zeiten reichen, also aufgelösten und zu Honigdicke eingekochten Zucker oder Malz- auch Kartoffelsyrup. Dieser ist nun zwar als Frühjahrsfutter unschädlich, für den Winter jedoch riskant. Jedenfalls muß er im Herbst bei Zeiten, wenn die Bienen noch fliegen und eintragen, gegeben werden, damit er gehörig geläutert und noch bedeckelt werde.

Obschon nun der im Uebermaß auf den Winter gegebene Honig mehr schadet als nützt, weil er das Winterlager kühl macht, so muß man jedenfalls den Bienen soviel schon im Herbste reichen, daß sie bis zum Frühjahrs-Ausfluge, der sich oft bis Ende März verspätet, auskommen, damit sie im Winter nicht gestört werden dürfen. Wenn die Witterung im Frühjahre wieder den Ausflug gestattet, da kommt die Zeit der spekulativen Fütterung zur Brutvermehrung.

Soll ein Stock Nutzen bringen, so muß er, sowie die Hauptweide kommt, schon in hinreichender Stärke dastehen, um sie gehörig benützen zu können. Es braucht aber die Brut zu ihrer Entwickelung wenigstens 3 Wochen. Der Stock kann nicht auf einmal, sondern allmählig, sowie er selbst stärker wird, die Brutzellen des ganzen Stockes besetzen, woraus sich ergiebt, daß ein Stock bei Zeiten auf seine Verstärkung bedacht sein muß. Dies thun die Bienen aus einem in der That unbegreiflichen Instinkte von selbst. Der Spätherbst mag noch so schön sein, es mag der November selbst den Bienen gestatten von den Hederichsblumen in

Digitized by Google

Raps- und Rübenfeldern und auf Stürzen Höschen einzutragen, es wird dennoch keine Brut angesetzt. So wie aber die Sonne höher zu gehen, die Tage länger zu werden beginnen, mag die Kälte auch im Zunehmen sein, da erwacht im Bienenstocke neues Leben. Starke Stöcke mögen sie vergraben, mögen sie in einen finstern Keller eingestellt sein, ohne Kalender das Nahen des Frühlings spürend, fangen im Februar, schwächere im März, wo nicht schon früher, Brut anzusetzen an. Anfangs allerdings nur wenig im dichtesten Haufen, aber allmählig mehr, besonders wenn ihnen ein milder freundlicher Tag den Ausflug und das Eintragen von Wasser gestattete. Das Wasser brauchen sie zwar nicht unmittelbar und unbedingt zur Brut, sondern zur eigenen Anfeuchtung, zur Auflösung, Läuterung und Verdünnung des Honigs, der eben nur dünn und flüssig zur Bereitung des Futterbreies tauglich ist. Der höhere Wärmegrad der jetzt der Brut wegen im Stocke unterhalten wird, bewirkt stärkeres Ausdünsten, und dieses, wie bei andern Thieren, Durst oder Verlangen nach Wasser. Ohne Wasser oder wässrigen Honig müßten die Bienen bei allen sonstigen Vorräthen an dicken und zuckerigen Honig und trokkenen Blumenmehl die Brut allmählig beschränken und endlich gar einstellen. Feuchte, besonders warm-feuchte Witterung befördert daher das Brutansetzen und das davon abhängige Schwärmen; trockene Zeiten dagegen die Honigvorräthe, theils weil dann an sich schon mehr Honig zu finden ist, theils weil auf die Brut, die dann eben nicht begünstigt wird, weniger verbraucht wird. Im Frühjahre ist nun, wie bereits erwähnt wurde, die Brut zu befördern. Was die Witterung jetzt versagt, kann der Bienenvater wenigstens zum Theil ersetzen, wenn er seinen Bienen verdünnten Honig reicht. Es entsteht nun die Frage: Wann, wie, wo, was hat man den Bienen zur Brutvermehrung zu reichen? Wann ist erstens damit zu beginnen? Es könnte Mancher glauben, wenn man seine Bienen etwa einen Monat früher zum Brutansetzen veranlaßte, daß sie dann den andern um einen Monat in jeder Hinsicht vorauseilen, also auch um einem Monat frü-

Digitized by Google

her schwärmen würden. Aber gerade das Gegentheil könnte man dadurch bewirken. Man reize die Bienen ja nicht zu früh zum Brutansetzen, sondern suche sie vielmehr so lange als möglich in der Winterruhe zu halten. Wenn der Vermehrungstrieb auch bei andern Thieren, z. B. Hasen, zu zeitig sich regt, so leiden bei später eintretender Kälte sowohl die Alten als die Jungen. Aehnlich verhält es sich mit den Bienen. Sie verzehren ihre Vorräthe, reiben ihre Kräfte auf, die Königin erschöpft ihre Fruchtbarkeit, und könnte, wenn sie alt ist, vor der Drohnenzeit eingehen. Und was ist bei allem dem gewonnen? Bei den Ausflügen, welche dann die Bienen, so wie sich die Sonne blicken läßt, machen, um Wasser und Blumenstaub einzutragen, um sich zu reinigen, was bei brütenden Bienen oft nothwendig ist, gehen wieder viele Bienen verloren, der Schaden ist am Ende größer als der Nutzen. Ich habe schon die Erfahrung gemacht, daß Stöcke im Februar und März eine Menge Brut angesetzt hatten, wie sonst im Mai. Im April kam dann noch Schnee und Kälte. Die Bienen, die sich, um die Brut zu belagern, schon mehr auseinander gezogen hatten, erkälteten sich, litten an der Ruhr, stürzten häufig zum Flugloch herab, der größte Theil der Brut verdarb, und diese Stöcke kamen so herab, daß sie ohne Verstärkung sich nicht erholt hätten, während diejenigen, welche bis dahin sich ruhig im Winterschlafe verhalten hatten, herrlich gediehen.

Man mache es sich überhaupt zur Regel, niemals die Bienen zu Ausflügen zu reizen, so lange es für sie nichts erhebliches einzutragen giebt. Man reiche ihnen dann kein Futter, wenn es nicht die Nothwendigkeit erfordert, am allerwenigsten verdünntes, sonst hat man für seine Mühe und Kosten nur Schaden. Erst etwa zur Blüthezeit der Saalweide mag die spekulative Fütterung beginnen, und dann muß sie auch fortgesetzt oder noch gesteigert werden, wenn Mangel an Nahrung oder die Witterung das Eintragen nicht gestattet, damit das Brutgeschäft nicht unterbrochen, sondern immer mehr befördert werde. Jede Lücke oder Pause in der Weide muß man auszufüllen trachten, wenn man zeitige

Digitized by Google

Schwärme erhalten oder viele schöne zeitige Ableger machen will. Wenn aber nicht nach der Jahres-, sondern Tageszeit Frage entstände, so ist es im Allgemeinen zur Vermeidung von Räuberei am besten, das Futter Abends zu reichen; indessen könnte es auch bisweilen am Tage, zur Zeit des besten Fluges, nützlich sein, wenn nämlich Weide vorhanden ist, einige Stöcke fleißig tragen, andere es dagegen nicht thun, weil sie vielleicht von der Nahrungsquelle keine Kunde haben; da würde man durch gereichtes Futter sie veranlassen, vorzuspielen und den Eintragenden nachzufliegen.

Um die Bienen zu veranlassen, mehr nach unten sich zu ziehen, mehr Brutzellen zu belagern und zu besetzen, ist es vortheilhafter, das Futter von unten in Trögen auf die früher angegebene Weise zu reichen, und zwar nicht sehr viel auf einmal, sondern in kleinen Portionen, weil man dadurch zu ununterbrochenem Brutansetzen die Bienen reizen will.

Doch das öftere Eingießen des Futters ist zeitraubend und lästig, besonders bei einer größern Menge von Stöcken, obschon es bei meiner Einrichtung der Stöcke mit einer Seitenthüre in wenigen Sekunden abgemacht ist, indem man ein schon gefülltes Futterkästchen einschiebt und das ausgeleerte herausnimmt, um es für den folgenden Stock zu füllen. Ich versuchte daher, wie dies v. Ehrenfels that, die Fütterung im Freien, in einem vor dem Bienenstande aufgestellten Kasten und fand sie in der That sehr praktisch. Ich wurde darauf geleitet durch die Wahrnehmung, daß einzelne Bienen, da selbst noch Schnee lag, an sonnigen erwärmten Stellen mit der größten Begierde Wasser sogen und dann schnell in ihren Stock eilten, weil Kälte längeren Aufenthalt nicht erlaubte. Damit nun andere Bienen nicht in der Ferne erst Wasser suchen dürften und zum Theil verloren gingen, wollte ich sie alle an dieses warme, windstille Plätzchen gewöhnen. Um sie dahin zu locken, goß ich ganz dünnes Honigwasser in große Drohnentafeln und legte sie dahin. Welche Freude machte ich dadurch meinen Bienen! Jeder Sonnenblick wurde benützt, um

Digitized by Google

von diesem Honigwasser einzutragen. Ich setzte dann dahin einen größern flachen Kasten, hineinpassende Brettchen in denselben, welche, wenn ich Futter eingoß, von selbst sich hoben und beim Aussaugen allmählich zu Boden sanken. Wenn ich später auch bloßes Wasser, oder mit etwas Syrup vermischtes Wasser eingoß, es wurde begierig ausgetrunken, die Brut außerordentlich befördert und das Leben mancher Biene erhalten, die, wenn sie erst lange suchen und weit fliegen muß, erstarren, ersaufen oder zertreten werden kann. Durch den ganzen Sommer kann man dann einen Wasservorrath hier unterhalten, wenn in der Nähe keine bequeme Gelegenheit, es zu holen, vorhanden ist. Diese Fütterungsart hat das einzige Unangenehme, daß auch Bienen von benachbarten Ständen mitspeisen. Wenn jedoch die Luft noch allgemein kalt ist, könnten es nur ganz nahe stehende thun. Ehe entferntere, wenn es überhaupt, ohne zu erstarren, möglich wäre, Kunde erhalten und in Menge ankommen, haben die eigenen das Futter bereits genommen. Wenn man in späterer Zeit, im April und Mai beinahe nur Wasser eingießt, so hat es wenig zu bedeuten, wenn auch andere Bienen davon holen. Dadurch würde man doch das Brutansetzen sehr fördern. Wirklich bedürftige Stöcke könnte man, da sie vom Wasser allein nicht leben können, noch besonders mit Honig, Zucker, Malz- oder Kartoffel-Syrup versorgen. Alle diese Fütterungsmittel, wenn sie sonst rein sind, können im Frühjahre unbedenklich angewendet werden. Ja ich habe die Erfahrung gemacht, daß mit Malzsyrup gefütterte Bienen weit eher, oft im Anfange des März, neue Wachswaben erbauten, wahrscheinlich, weil der Malzsyrup als ein noch zu läuternder Saft, die Thätigkeit des Magens der Bienen mehr zur Verdauung anregt und in seinen schleimigen und klebrigen Bestandtheilen an sich vielleicht mehr Wachsstoff enthält. Bei dem niedrigen Preise, in dem er wenigstens vor der gegenwärtigen Getreidetheuerung stand, hat man an ihm ein sehr wohlfeiles, im Frühjahr jedenfalls unschädliches Fütterungsmittel. Wer aus einer Brauerei starke Würze von Malz, natürlich ohne Hefen und Hopfen, zu erhalten

Digitized by Google

Gelegenheit hat, kann sie auf die eben besprochene Weise seinen Bienen geben, oder sie wenigstens zur Verdünnung des Honigs gebrauchen, wodurch die Futtermasse vermehrt, und die Brut, sowie der Wachsbau sehr befördert wird.

Doch sowohl zur Bereitung des Futterbreies wie zur Wachsproduktion bedürfen die Bienen des Blumenmehles. Sie sind daher im Frühjahr so emsig beschäftigt, es an ihren Hinterfüßen, sobald nur die Haselnuß zu blühen beginnt, einzutragen, sowie die vorjährigen Vorräthe davon, wenn sie auch schon verschimmelt sind, hervorzusuchen und zu verzehren. Zwar ist ihnen das frische lieber, wenn aber die Witterung es einzutragen nicht gestattet, oder wenn es an zeitig blühenden Gewächsen fehlt, sind ihnen die alten selbst unter dem Honige enthaltenen Vorräthe sehr willkommen. Da aber besonders junge Stöcke wenig oder gar keinen Vorrath davon haben, wird man sehr wohl thun, ihnen Tafeln, die Blumenmehl enthalten, neben oder unter ihre Bruttafeln einzustellen. Beim Zeideln sondere man daher alle Tafeln, sowohl mit als ohne Honig ab, in denen viel Blumenstaub enthalten ist und verwende sie im zeitigen Frühjahr auf die angegebene Weise. Man wird dann großen Nutzen haben, während sonst dieses Mehl, zum Honig gethan, diesen nur verdirbt und in Gährung bringt, ebenso wenig Wachs giebt, vielmehr beim Kochen Wachs einsaugt. Welches Verlangen die Bienen, wenn sie fleißig mit dünnem Honig gefüttert und zum Brutansetzen gereizt werden, nach härterer Speise haben, überzeugte ich mich im verflossenen Frühjahr, da ich nämlich die Bienen, wie ich eben erzählte, frei im Garten wiederholt fütterte. Ich sah sie dann, bis sich andere Nahrung für sie eröffnete, sehr fleißig nach der hiesigen nahen Mühle fliegen und von dem Mehlstaube schmutzig weiße, aus wirklichem Mehlteig bestehende Höschen eintragen. Es muß also das Kornmehl ähnliche Grundbestandtheile enthalten, wie das Blumenmehl, und für die Bienen brauchbar sein, sonst würden sie es gewiß nicht eintragen, wie dies auch viele andere glaubwürdige Zeugen gesehen zu haben mich versicherten. Es wäre in der

Digitized by Google

That eine sehr nützliche Entdeckung, wenn man, wie für den Honig, ebenso für das Blumenmehl ein Ersatzmittel fände und dadurch in Vereinigung mit Honig- oder Syrup-Fütterung den Bienen es möglich machte, auch bei anhaltender ungünstiger Witterung und bei Nahrungsmangel gleichmäßig mit dem Brutansetzen und Scheibenbau fortzufahren. Ich will im nächsten Frühjahr mit Mehl, das ich mit Honig anfeuchten, in Wachszellen drücken und den Bienen unter ihr Brutlager stellen werde, Versuche anstellen. Die Sache verdiente von allen Bienenzüchtern versucht zu werden, um zu ermitteln, von welcher Getreideart sich das Mehl dazu besonders eignen dürfte. Den Erfolg meiner Versuche werde ich entweder in einem besondern Nachtrage zu diesem Buche, jedenfalls auch in den vielgelesenen nützlichen und interessanten Frauendorfer Blättern und der Eichstädter Bienenzeitung veröffentlichen. Denen, welche Bedenken tragen sollten, einen derartigen Versuch zu machen, kann ich die Versicherung geben, daß diejenigen Stöcke, welche am fleißigsten solches Mehl eintrugen, obschon viele zufällig ins Mehl gefallene Bienen nicht nur Mehlhöschen brachten, sondern auch ganz bepudert nach Hause kamen, sich in dem erwünschtesten Zustande darauf befanden und noch gegenwärtig befinden.

Von den nothwendigen Geräthschaften.

Deren sind bei meiner Methode so wenige, daß ich auf dieses Kapitel beinahe vergessen hätte. Was die Werkzeuge zum Honigausschneiden betrifft, so glaube ich, wird Jedem eigenes Nachdenken es eingeben, wenn erst viel Honig in den Stöcken vorhanden ist, wie er ihn auf die einfachste und bequemste Weise herausbekommt. Bei meinen Stöcken reicht hierzu ein gewöhnliches Taschenmesser hin, um damit die Tafeln, wo sie an die Seitenwände etwas angebaut sind, vorher abzulösen, und dann mit den Stäbchen bequem herauszunehmen.

Digitized by Google

Zur Räucherung, ohne welche man allerdings bei den Bienen nichts vornehmen kann, bediene ich mich faulen glimmenden Holzes. Habe ich es in größern Stücken, so spalte ich es in Stäbe zu etwa 1 Zoll Dicke und brenne ein solches Stück an einem Ende an. Der Rauch, der beim Fortglimmen fortwährend entsteht, kann bequem überall hin geblasen werden, wo die Bienen zurückweichen sollen. Habe ich nur kleine Stücke, würde das Holz so nicht fortglimmen, oder ist stärkerer Rauch nothwendig, so lege ich einige glühende Kohlen in ein gewöhnliches kleines thönernes Töpfchen und zerstückeltes faules Holz darauf. Nur muß man Acht geben, daß nicht Bienen hineinfallen und verbrennen, weil der Geruch davon die andern sehr zum Zorne reizt.

Wenn es auch nicht nöthig ist, die Königin gewöhnlicher Schwärme einzusperren, ist dies doch beim Ablegen oft unerläßlich. Dazu sind kleine Käfige von Holz und Drath nöthig. Am einfachsten verfertigt man sie auf folgende Weise: Man nimmt ein rundes Klötzchen, etwa einen Weidenast, etwas dicker als der Daumen, macht mit einer Säge zwei Einschnitte, 2 Zoll von einander entfernt, bis auf das Mark oder noch etwas tiefer und spaltet das Holz dazwischen mit dem Messer weg. Nun werden Drathstücke, etwas länger als 2 Zoll, rund herum eingefügt, indem man sie krumm biegt, dazwischen spreizt und dann wieder gleiche drückt, daß sie in die vorher mit einer Ahle gebohrten Löcher zu beiden Seiten eindringen. Zuletzt wird an dem einen Ende ein Loch gebohrt, um die Königin ein- und wieder herauszulassen.

Wie für eine Königin, so braucht man auch für einen oder mehrere Schwärme Käfige, die aus ganzen, von einer oder mehreren Seiten mit Siebdrath versehenen Kasten, aus ganz dünnen Brettern bestehen können, um Schwärme ohne Gefahr des Erstickens von einem Bienenstande zum andern führen zu können. Auch dicht geflochtene Körbe von Ruthen, mit einer genau schließenden Oeffnung oder Thüre von der Seite, könnten dazu gebraucht werden. Ich habe kleinere wie größere Kasten, oben mit

Digitized by Google

Siebdrath oder eng zusammengefügten Sprossen und zur Seite mit einer gleichen leicht anzupassenden Seitenthüre. In manchen Kasten kann ich auch 6 Schwärme oder Trieblinge zusammen thun. Denn sind die Schwärme oder Trieblinge gleichartig, haben alle alte fruchtbare Mütter, so kann man sie ohne Gefahr zusammenthun, auf entferntere Stände schaffen, und dort in so viel Schwärme wieder vertheilen, als man fruchtbare Königinnen hat. Diese müssen aber natürlich einzeln in Weiselhäuschen eingesperrt sein, sonst könnten dann in einen Stock mehrere, in den andern gar keine kommen, und beim längern Beisammensein könnte leicht eine umgebracht werden.

Eine sogenannte Bienenhaube sollte ein eigentlicher Bienenvater nie gebrauchen, wie ich mich ihrer nicht bediene. Sie ist lästig, bringt in Schweiß, der die Bienen zum Zorne reizt, hindert genau zu sehen, z. B. die Königinnen beim Abtreiben gleich zu erkennen und zu fangen, so wie den Rauch, wohin man will, zu blasen. Durch eine Kappe, welche den Kopf bis auf das Gesicht bedeckt, ist man hinreichend geschützt. Erhält man auch einen Stich, so stirbt man ja davon nicht. Man kratze nur den Stachel augenblicklich weg, ehe er tiefer eindringt und das Gift in die Wunde tritt, wische die Stelle stark ab, so wird der Stich keine weitern Folgen haben. Nach Verschiedenheit der Naturen sind die Mittel gegen die Geschwulst verschieden. Mit kaltem Wasser die Stelle sogleich gut auswaschen, ist jedenfalls schon deshalb gut, weil dadurch etwa in der Haut befindliches Gift entfernt wird. Dann hilft bald eine frische durchschnittene oder geschabte Kartoffel, bald geriebener Möhrrettig oder das geriebene Blatt davon, bald eine durchschnittene aufgelegte Zwiebel, kalte feuchte Erde oder Lehm, Spiritus oder sonst kühlende zusammenziehende Mittel.

Wer zu sehr zur Geschwulst in Folge eines Bienenstiches inklinirt, muß sich allerdings wohl verwahren. Doch ließen sich weit bequemere, zum größten Theil aus Drath bestehende Schirme

Digitized by Google

zum Schutz gegen die Bienenstiche im Gesichte verfertigen, als die gewöhnlichen monströsen Bienenhauben sind.

Man kann indessen alle Schutzmittel entbehren, wenn man die Bienen sanft behandelt, nicht zum Zorne reizt und jeden Ausbruch des Zornes sogleich unterdrückt.

Hierüber mögen folgende Regeln folgen: Man vermeide jede schnelle, den wachehabenden Bienen in die Augen fallende Bewegung vor dem Bienenstande, jedes Schlagen, rennen, sowie auch bloßes Stehen in der Richtung, wohin die Bienen ihren Flug richten. Auf Thiere und Gegenstände von schwarzer Farbe fahren sie besonders zu. Jede thierische Ausdünstung ist ihnen zuwider. Daher gehe man nicht stark erhitzt in ihre Nähe, besonders hüte man sich, den Athem gegen sie zu richten: man macht sie dadurch zornig und stechlustig. Nicht minder reizt sie zum Zorne jedes Pochen, Schlagen, überhaupt jede Erschütterung ihrer Wohnung. Hebt man Körbe oder andere Stöcke auf, so setze man sie sanft nieder, besonders verhüte man, daß nicht einmal ein Stock umgeworfen werde oder herunterfalle. Auch Gegenstände, worauf Bienen sitzen, als Oeffnungsbretter, Deckel, Tafeln, lasse man nicht herunterfallen oder werfe sie nicht weg. Selbst den geringsten Ausbruch des Zornes unterdrücke man sogleich, ehe er sich dem übrigen Volke mittheilt. Wenn man einen Stock öffnet, blase man, so wie nur eine kleine Oeffnung in dem Stocke entsteht, gleich Rauch zu, dadurch werden die etwa in Zorn gerathenen und hervorstürzenden Bienen in Verlegenheit gebracht. Statt des Ausdruckes des Zornes geben sie Zeichen der Demüthigung und eines gewissen Flehens von sich, was auf den ganzen Haufen beschwichtigend wirkt.

Ist aber irgend ein Bienenstock in Zorn oder Wuth auf irgend eine Weise gebracht worden, so entferne man besonders solche Thiere, welche, statt zu fliehen, nur um sich schlagen und immer mehr Bienen herbeilocken, als Pferde, auch Gänse ꝛc., welche durch das schlagen mit ihren Flügeln die Bienen zu immer größerm Zorne reizen. Gegenstände, die stark nach dem Gifte der

Digitized by Google

Bienen riechen, weil viele ihrer Stacheln darin stecken, oder weil Bienen daran zerquetscht worden sind, entferne man oder waſche sie ab, weil dieſe, sowie andere ähnliche Gerüche, z. B. vom Knoblauch, Branntwein ꝛc. sie sehr zornig machen. Wohlgerüche und was ihnen angenehm ist, wirkt dagegen beſchwichtigend auf sie. Der liebſte Geruch für sie ist der Honiggeruch. Einem in Zorn gebrachten Stocke reiche man daher etwas Honig. Auch kann man die herauskommenden Bienen fortwährend mit Waſſer beſpritzen, dann wird ihre Hitze deſto eher abgekühlt und sie deſto eher beſänftigt. Starke Völker, weil in ihrem Stocke ein höherer Hitzegrad herrſcht, sind weit eher zum Stechen geneigt. Auch aus dieſer Urſache ist es daher vortheilhaft, die übermäßig ſtarken Stöcke zu theilen.

Von den Feinden der Bienen, und was ihnen ſchadet.

Der größte Feind der Bienen, der Tauſende und Millionen vernichtet, ist eine ihnen verderbliche Witterung. Grimmiger Kälte bei ſchneidenden Winden muß manches Bienenvolk endlich unterliegen, weil es ihm nach Aufzehrung der Vorräthe im Lager unmöglich ist, weiter zu rücken, indem die Seitenwände der Wohnungen oft zolldick mit Eis und Reif überzogen sind. Durchgänge oberhalb ſchützen es am ſicherſten gegen die Gefahr; daher die Brettchen über den Stäbchen etwas hohl aufzulegen sind. Schnee bei warmem Sonnenſcheine bringt Tauſenden der Bienen den Tod, indem ſie auf demſelben erſtarrt liegen bleiben. Hat der Schnee wenigſtens eine Kruſte, ſo ist der Schaden nicht ſo groß. Ist er aber locker und friſch gefallen, sind alle Gegenſtände damit bedeckt und

Digitized by Google

behangen, so geht die Mehrzahl der ausfliegenden Bienen verloren. Nicht sowohl die Kälte als das Blendende des Schnee's ist den Bienen verderblich. Sie werden ganz verwirrt, geblendet, glauben gegen das Sonnenlicht zu fliegen, und fahren geradezu in den Schnee und erstarren darin, ehe sie sich etwas sammeln und zurecht finden können. Was ist dagegen zu thun? Im Winter, wo die Bienen nur in ihrem Stocke sich aufhalten, hat es der Bienenvater in seiner Gewalt, die verderblichen Witterungseinflüsse von ihnen abzuhalten durch Einstellen in ein besonderes Winterquartier, wo sie von Allem nichts spüren, wo sie allenfalls auch ein halbes Jahr ruhig sich verhalten können. Man halte sie auch in dieser Winterruhe so lange als möglich; denn ist auch der Schnee bereits geschmolzen, so ist die Luft doch noch kalt. Durch freundlichen Sonnenschein werden die Bienen verlockt, weite Ausflüge zu machen. Versteckt sich nun die Sonne plötzlich hinter eine Wolke, so erstarren sie und fallen zu Boden. Was hat man aber bei Stöcken zu thun, die nicht einzustellen gehen, denen man auch nicht die Vortheile verschaffen kann, die durch die früher beschriebene Einrichtung gewissen Stöcken sich geben lassen? Man muß ihnen etwa durch Umbinden mit Stroh Schutz gegen die Kälte wie gegen die verführerischen Sonnenstrahlen verschaffen. Doch auch später im Frühjahr und Sommer giebt es mancherlei den Bienen schädliche und verderbliche Witterungszufälle, ungünstige nahrungslose Zeit, anhaltendes Regenwetter, unvorhergesehene Güsse, heftige Winde, Ueberschwemmungen und dgl. Diese abzuhalten sind allerdings nicht in des Bienenvaters Macht; er muß aber schon bei der Anlage des Bienenstandes darauf Rücksicht nehmen. Er gebe seinen Stöcken einen gegen Winde und Stürme geschützte Lage, damit die Bienen, welche ermüdet und mit Mühe den Bienengarten erreicht haben, wenigstens hier einen ruhigen Einflug haben und nicht, durch heftigen Zugwind niedergeworfen, selbst mit der Ladung noch verloren gehen.

Eines besondern Bienenhauses bedarf es nicht. Dieses ist

Digitized by Google

in einer Hinsicht bequem, den Bienen aber mehr schädlich als zuträglich; denn jede Erschütterung, jede Störung wird von allen Stöcken zugleich mitempfunden, was zur Zeit der Winterruhe im Wiederholungsfalle sehr schädlich ist. Weil große Wasserflächen, z. B. Teiche, Flüsse ꝛc., mancher Biene das Leben rauben, indem sie vom Winde hineingeworfen wird, wenn sie honigbeladen heimkehrt, so stelle man seine Stöcke nicht in deren Nähe, am allerwenigsten so, daß die Bienen den Flug nach ihrer Weide über diese Gewässer nehmen müssen. Schädlich sind ferner den Bienen Zuckersiedereien in der Nähe, indem viele Bienen, durch den Geruch angelockt, durch Oeffnungen und Ritze allenthalben eindringen, nicht mehr den Ausweg finden und so oder auf andere Weise elend umkommen. Der Schaden den die verschiedenen Thiere den Bienen zufügen, die als ihre Feinde in den Bienenschriften aufgeführt werden, ist so unbedeutend, daß diese kaum erwähnt zu werden verdienen. Ob ein Vogel bisweilen eine Biene verzehrt, ob eine Kröte sie aufschnappt oder eine Spinne in ihrem Gewebe fängt, das wird nicht einmal ein einzelner Stock, geschweige denn ein ganzer Bienenstand spüren. Den merklichsten Schaden dürften zur Flugzeit die Hornissen den Bienen zufügen, indem sie gegen den Herbst hin, da sie sich zahlreich vermehrt und an anderweitiger Nahrung Mangel haben, sowohl sich selbst wie ihre Brut fast nur von Bienen ernähren, die sie sowohl auf den Blumen als vor den Fluglöchern geschickt wegzufangen wissen. Von einem Blühenden Buchweizenfelde sah ich einmal im September die Hornissen so fleißig Bienen nach ihrem Neste tragen, wie ein mittelmäßiger Bienenstock zu fliegen pflegt.

Den größten Schaden jedoch können gewisse Thiere den Bienen im Winter zufügen, theils dadurch, daß sie Bienen, die jetzt, da kein Ersatz für den Abgang erfolgt, kostbarer sind, verzehren, theils und ganz besonders, daß sie die Bienen, die jetzt vollkommne Ruhe verlangen beunruhigen, so daß sie sich enthäufen, und

Digitized by Google

sowohl im Stocke einzeln erstarren, als außerhalb des Stockes mehr zehren, ungesund werden und dgl.

Zu diesen Thieren gehört vor allen andern die Maus, die sich schon im Herbste gern in die Stöcke schleicht, im Winter aber, wenn sie einen Eingang findet, gar arg darin hauset, die Arbeit zernagt und verunreinigt, den Honig wie einzelne vom Haufen sich trennende und erstarrte Bienen verzehrt und einen widrigen Geruch verbreitet. Man verwehre ihnen den Eingang durch eingespießte Nägel, Schieber, Hölzchen und dgl. Doch selbst außerhalb des Stockes können sie durch ihr Beißen oder Knapern die Bienen beunruhigen, indem sie sich einen Eingang zu verschaffen suchen. So gut und vortheilhaft es sein mag, die Stöcke durch Stroh, Schilf, Decken und dgl. gegen zu große Kälte zu schützen, so gebe man Acht, daß man dadurch den Mäusen nicht sichere Zufluchtsstätten und Verstecke bereitet, sonst würde das letzte Uebel größer sein als das erste. Die Mäuse wegzufangen ist jedenfalls das Sicherste. Meine thönernen Futterkästchen verwandle ich im Herbste und Winter in Mäusefallen. An einem dünnen aber zollbreiten und 3 Zoll langen Hölzchen wird an dem einen Ende ein Stückchen Brot befestigt, und das Hölzchen auf die Kante mit dem Brot unter das Kästchen gestellt. So wie die Maus das Brot berührt, fällt das Hölzchen auf die flache Seite um, das davon auf der einen Seite etwas emporgehaltene Kästchen fällt zu und die Maus ist darin gefangen, wo sie bald erfriert oder verhungert, wenn man sie nicht selbst etwa in ein Gefäß mit Wasser herausläßt und tödtet. Nächst den Mäusen sind die Meisen den Bienen schädlich, weil sie durch Picken am Flugloch die Bienen stören und zum Ausfliegen reizen. Man fange sie mit Leimruthen oder Meisekasten weg. Gefährlicher noch wird der Specht den Bienen, der oft faustgroße Löcher in die Stöcke macht, nicht nur viele Bienen verzehrt, sondern auch die übrigen gewaltig beunruhigt. Schon um die Bienen diesen Beunruhigungen zu entziehen, ist das Versetzen in einen besonderen Winterstand, es sei durch Einstellen oder Aneinanderstellen

Digitized by Google

der Stöcke, höchst vortheilhaft. Großen, wo nicht den größten Schaden aber fügt der Eigenthümer den Bienen häufig selbst zu, wenn er sie übermäßig oder fehlerhaft beschneidet, der Kälte oder dem Hunger preisgiebt, zur Unzeit stört, einen ungeeigneten Standort, eine ungeeignete Wohnung ihnen anweiset, unpraktischen, naturwidrigen Künsteleien sich zu fügen sie nöthigt; überhaupt fehlerhaft behandelt. Ich verwerfe das Künstliche nicht; aber die Kunst muß die Thätigkeit, das Gedeihen befördern, muß den natürlichen Trieben und Fähigkeiten sich anpassen. Die Erfahrung ist auch hier die beste Lehrmeisterin. Ob die Nutt'schen Künsteleien auf richtige Beobachtungen der Bienennatur gegründet waren, haben die allenthalben wahrgenommenen Erfolge sattsam bewiesen.

Nicht sowohl den Bienen unmittelbar, als ihrem Gewirke, den Wachstafeln, ist die Wachsmotte oder Rangmade gefährlich und verderblich. Sie ist eine der größten Plagen des Bienenzüchters. Sie erschwert außerordentlich das so vortheilhafte Aufbewahren der Baue, sowie der einzelnen schönen Wachsscheiben zum künftigen Gebrauch. Im Winter, wie vor und nach demselben, so lange es kühl ist, hat man zwar Ruhe von ihnen; sowie es jedoch wärmer wird, dann geht auch die Plage an. Die schönsten Tafeln werden durchfressen und übersponnen, besonders wenn mehrere auf oder neben einander sich befinden. Um daher Wachsscheiben einigermaaßen vor ihnen zu schützen, muß man sie an möglichst kühlen Orten und einzeln frei stellen oder hängen. Mit den Tafeln der für künftige Schwärme aufzubewahrenden Baue geht dies freilich nicht. Aber eben deshalb werden sie auch von den Wachsmotten oft ganz ruinirt und unbrauchbar gemacht. Oft scheinen sie von unten betrachtet noch unversehrt zu sein und sind doch schon nach allen Richtungen durchfressen. Ich ziehe es daher schon aus diesem Grunde vor, aus einzelnen Scheiben den Bau zusammenzusetzen als ganze Baue aufzubewahren. Werden auch die einzelnen Tafeln, ohne daß man sich dessen versieht, angegriffen, so kann man den beschädigten Theil abschneiden, den un-

Digitized by Google

verfehrten jedoch gebrauchen. Man kann auch in einer einzelnen Tafel, sowie man die Motten bemerkt, diese mit einem spitzen Werkzeuge herausreißen und so das Weiterfressen verhindern. Kleine Beschädigungen bessern auch die Bienen leicht aus, sowie sie, wenn sie stark sind, angefressene Tafeln am besten von den Motten reinigen, wenn man sie ihnen seitwärts einstellt. Alles dieses geht bei ganzen Bauen nicht an. In den Bienenstöcken selbst können diese Motten wegen der Wärme, welche die Bienen unterhalten, selbst in der kühleren Jahreszeit ihr Wesen treiben. Sowie im Herbste die Bienen die Seitentafeln verlassen und ehe sie dieselben im Frühjahr belagern, ziehen sich häufig diese Maden hinein. Herausschneiden der zu sehr angefressenen Tafeln und möglichstes Verstärken der schwächern Stöcke ist das beste Mittel. Starken Stöcken können sie wenig anhaben, desto mehr aber den schwachen. Am schädlichsten werden sie aber den Bienen, wenn sie unter ihre Brut gerathen. Es wird schon Mancher bemerkt haben, daß junge Bienen, wenn auch die Zeit ihres Auskriechens bereits gekommen ist, sie den Deckel ihrer Zellen bereits aufgebissen haben, doch diese nicht verlassen können, weil sie darin angesponnen sind. Oder es kommen viele junge Bienen mit angesponnenen Flügeln oder einem Gewebe am Leibe zum Vorschein. Dies rührt von dergleichen kleinen Maden her, welche unter der bedeckten Brut sich von einer Zelle zur andern, die Zwischenwände durchfressend, ziehen. Die Bienen, um die angesponnenen Jungen herauszureißen, müssen oft große Löcher in die Tafeln beißen, wodurch das Brutlager sehr verdorben wird. Sie werfen eine Menge dergleichen angesponnene Bienen herunter und kommen gar nicht zu Kräften, weil es ihnen fast unmöglich ist, die Tafeln von diesem Ungeziefer zu säubern. Denn wird eine Zelle leer, so flüchtet sich die Wachsmotte in andere bedeckte Brutzellen. Da ich nicht wußte, wie ich einem davon befallenen Stocke helfen sollte, indem ich doch die ganze Brut nicht herauswerfen wollte, nahm ich ihm die Königin, um mittelst derselben einen Ableger zu machen. Als nun sämmtliche Brut ausgekrochen war, hatten die

Digitized by Google

Motten keine Verstecke mehr, die Tafeln konnten jetzt gehörig gesäubert und ausgebessert werden, die von der inzwischen erbrüteten und befruchteten Königin angesetzte Brut, die früher zur Hälfte heruntergeworfen wurde, gerieth herrlich und der Stock befindet sich noch gegenwärtig in dem erwünschtesten Zustande.

Da die Wachsmotten die Wachstafeln nicht nur durchlöchern und umspinnen, sondern wirklich Wachs verzehren und nur davon leben, so muß man auch die zum Einschmelzen bestimmten Scheiben nicht lange auf dem Haufen liegen lassen, besonders zur warmen Jahreszeit, sondern sie so bald als möglich kochen und auspressen oder wenigstens mit heißem Wasser übergießen und zusammenkneten, so daß die Motten nicht eindringen können. Durch das heiße Wasser wird auch ihre ganze Brut getödtet.

Vom Wachs- und Honigläutern.

Da ich zufällig auf das Kochen des Wachses zu sprechen kam, will ich hierüber, sowie über das Läutern des Honigs etwas sagen, obschon Jeder, der Bienen hat, wohl wissen wird, wie man beides reinigt. Die rohen Wachsstücke werden in einen, zur Hälfte mit heißem Wasser gefüllten Topf, oder wenn man eine größere Menge Wachs zu kochen hat, in einen Kesse nach und nach gethan und unter fleißigem Umrühren so lange gekocht, bis alle Stücke zerkocht sind und alle Wachstheile sich aufgelöst haben. Die Masse wird dann in einem festen und nicht gar zu dichten Sack gegossen und in irgend einer Presse, deren Einrichtung verschieden sein kann, gut und so heiß, also auch so schnell als möglich, ausgepreßt. Die Presse wird vorher naß gemacht, damit das daran bleibende Wachs sich leicht ablöse. Das ausgepreßte und geronnene Wachs wird nun entweder sogleich oder später in einem Gefäße mit etwas Wasser wieder beim Feuer flüs-

Digitized by Google

sig gemacht, damit es sich kläre, etwas ruhig stehen gelassen und nun bis auf den untern mehr unreinen Theil in eine vorher angefeuchtete Schüssel oder sonst in ein Gefäß gegossen, aus welchem es sich dann abgekühlt und erhärtet leicht herauslösen läßt. Der mit mancherlei Unreinigkeiten zurückgelassene Rest kann beim nächsten Male wieder mitgekocht und ausgepreßt werden.

Was das Läutern des Honigs betrifft, so verursacht dies Manchem große Schwierigkeiten oder der Honig erhält nicht die Reinheit und Güte, die er haben könnte. Als ich daher im vorigen so ausgezeichneten Jahre eine Honigernte machte, daß ich wegen Gefäßen in Verlegenheit kam, sagte Mancher, es müßte das Reinigen oder Läutern sehr viel Mühe verursachen. Aber keineswegs! Dies geht sehr leicht: der Honig läutert sich vermöge seiner Schwere von selbst, wenn er noch flüssig ist, also im Sommer oder Herbste herausgenommen wird. Die vollen Honigscheiben werden in einen Korb von Weidenruthen gethan, zerdrückt, und über ein Gefäß, Topf oder Tonne, gestellt. So fließt der Honig zwar langsam, aber hell und rein ab, als sogenannter Vorlauf- oder Jungfern-Honig. Was in dem Wachs noch zurückbleibt, kann durch Aufgießen von heißem Wasser herausgezogen und herausgepreßt und entweder zur Honigdicke eingekocht, als geringerer Honig aufbewahrt oder sogleich verfüttert oder zu Essig oder endlich zu Meth oder Honigwein verwendet werden, der ordentlich bereitet und abgelagert eine Güte erhält, daß er dem besten Weine gleich kommt. Bei gewöhnlichen Honigpreisen kommt die große Flasche nur auf etwa 5 Sgr. zu stehen, indem unter ein Pfund Honig zwei Pfund Wasser kommen. Da es wenigstens mittelbar zur Beförderung der Bienenzucht beitragen dürfte, wenn man den Honig mehr zu verbrauchen und zu verwerthen lernt, will ich hier ein bewährt befundenes Recept zur Verfertigung des Meths und Honigweines folgen lassen.

Digitized by Google

Verfertigung des Meths.

Das süße Honigwasser koche man in einem Kessel beim fleißigen Abschäumen so lange, bis es ein frisches Hühnerei trägt, so daß die Spitze ein wenig aus der Flüssigkeit hervorsieht. Nun läßt man es abkühlen, füllt ein eichenes Faß beinahe voll damit, bringt es in eine mäßige Wärme von 10 bis 12° R. und überläßt es, mit einem nassen Leinwandläppchen bedeckt, der Selbstgährung. Nach 6 Wochen bringt man den Meth auf ein kleines Faß, wobei man das Letzte durch Löschpapier filtrirt. Was übrig bleibt, wird auf Flaschen gefüllt, welche blos mit zusammengedrehter Leinwand verstopft im Keller aufbewahrt werden. Die Gährung dauert auch auf dem zweiten Fasse, welches mit einem nicht ganz genau passenden Spunde leicht verstopft und daher mit einem Leinwandlappen überdeckt wird, fort. Der Meth liegt sich darauf ein und muß aus den Flaschen aufgefüllt werden. Endlich nach Jahresfrist wird derselbe wieder auf ein anderes Faß gebracht, dies fest verspundet und in den Keller oder an einen andern kühlen Ort gelegt. Das etwa Trübe muß sorgfältig filtrirt werden. Nach 6 Wochen hat sich der Meth vollkommen geklärt und gewährt ein gesundes Getränk. Auf Flaschen mit Harz verpicht hält er sich Jahre lang und nimmt an Güte immer mehr zu.

Honigwein.

In einem reinen Kessel zerläßt man 30 Pfund Honig in 50 Quart Wasser. Dies wird zwei Stunden gelind gekocht, abgeschäumt, abgekühlt und überhaupt damit verfahren, wie bei dem Meth, nur mit dem Unterschiede, daß man eine Muskatennuß und ein Loth Zimmt gröblich zerstößt, in ein Leinwandbeutelchen bindet und dieses durch das Spundloch des Fasses in den gähren-

Digitized by Google

den Wein hängt, wodurch er einen sehr angenehmen Geschmack erhält. Der Wein wird dem spanischen Traubenwein sehr ähnlich und übertrifft ihn bei Weitem. Er stärkt den Magen, befördert die Verdauung, reinigt das Blut, ist heilsam für die Brust, überhaupt für die Gesundheit, wenn man täglich Vormittags davon etwas trinkt.

Noch eine andere Art Honigwein, welcher dem besten Madeira gleich kommt. Zwar ist die Bereitung mit mehr Mühe verbunden, aber einige Jahre auf Flaschen abgelegen, ist er werth, an Fürstentafeln getrunken zu werden.

Im blanken kupfernen Kessel mische man 25 Pfund Honig mit 50 Quart Flußwasser, lasse es gelinde sieden und schäume es dabei ab. Nach einer halben Stunde schütte man nach und nach 3 Pfund fein gestoßene Kreide unter beständigem Umrühren hierzu. Die sich davon auf der Oberfläche bildende zähe Materie schöpfe man ab, und wenn nichts mehr zum Vorschein kommt, gieße man die Flüssigkeit in ein reines hölzernes Gefäß, damit durch Ruhe und Erkalten die Kreide sich zu Boden setze. Sie wird dann behutsam abgegossen, daß alle Kreide zurückbleibt, wieder in den gereinigten Kessel gethan und 6 Pfund fein pulverisirte, gut ausgebrannte Holzkohle hinzugemischt, womit die Flüssigkeit 2 Stunden gelinde gekocht wird. Nun wird sie zum zweiten Male in das gereinigte hölzerne Gefäß gegossen, abgekühlt, sodann durch einen Spitzbeutel von Filz oder Flanell filtrirt. Sie wird dann wiederum in den Kessel gethan und bis zum Sieden erhitzt. Unterdeß nimmt man das Weiße von 25 Stück Hühnereiern, schlägt es mit Wasser zu Schaum und setzt es der Flüssigkeit nach und nach zu. Dadurch wird dieselbe vollkommen gereinigt, indem es die etwa zurückgebliebenen Kohlentheilchen und alle sonstigen Unreinigkeiten aufnimmt und als Schaum abnehmen läßt. Die Kreide nimmt die Säure und die Kohle den Wachsgeschmack weg. Hat nach dem Zusetzen des Weiseies die Flüssigkeit noch eine Stunde gelinde gekocht, so läßt man sie erkalten, füllt sie auf ein Faß, doch nicht ganz voll, so daß ein klei-

Digitized by Google

ner Raum am Spundloche bleibt, deckt das Spundloch mit einem Stückchen reiner Leinwand zu und überläßt es der Selbstgährung. Weiter verfährt man, wie in der vorigen Anweisung angegeben wurde. Im Faß geklärt und auf Flaschen gefüllt, hält sich der Wein über 50 Jahre. Kühle Keller, von 3 bis 4 Grad Wärme, sind eine Hauptsache dazu. Die Flaschen werden in feuchten Sand gethan, welcher von Zeit zu Zeit mit Salzwasser begossen wird.

Der Meth und Honigwein, auch so lange er noch jung und nicht geistig genug ist, giebt mit herben Weine, besonders mit Rothwein vermischt, ein sehr angenehmes Getränk. Ueberhaupt könnte man manchen zu herben Wein dadurch fetter und lieblicher machen.

Mannigfach ist der Gebrauch des Honigs ferner noch in der Haushaltung. Fast überall, wo Zucker genommen zu werden pflegt, kann man sich auch des Honigs bedienen, wie zum Einmachen von Früchten; besonders aber passend ist er zum gekochten Obst, dessen Geschmack er, wenn es an sich nicht die gehörige Süßigkeit besitzt, sehr lieblich macht. Der Gebrauch des Honigs in der Medicin ist allgemein bekannt, da er innerlich wie äußerlich so heilsam, besonders lösend, wirkt.

Indessen ist der Honig nicht immer von derselben Güte, Diese hängt sehr davon ab, wovon er gesammelt ist. Im Allgemeinen ist der Blumenhonig besser, als der vom Honigthaue oder als der Waldhonig, nämlich der von der Fichte und Tanne, welche in manchen Jahren eine große Menge Honig schwitzen. Berühmt und bekannt durch seine Lieblichkeit ist der Lindenhonig, durch eine besondere geistige Kraft der Honig vom Buchweizen, der den an der Ruhr leidenden Bienen eine wahre Medicin ist. Seine Farbe ist jedoch dunkler, mehr röthlich oder bräunlich, ähnlich der des Haidehonigs, obschon dieser jenem an Güte bei weitem nachsteht.

Digitized by Google

Uebersicht

der verschiedenen bei der Bienenzucht vorkommenden Verrichtungen, oder Alles dessen, worauf der Bienenvater in den verschiedenen Jahreszeiten und Monaten besonders zu achten hat.

Obschon der erfahrene und aufmerksame Bienenvater nicht erst daran erinnert zu werden braucht, was er in diesem oder jenem Monate zu thun, worauf er zu achten habe, so dürfte doch einem weniger Kundigen, sowie einem mit andern Geschäften überladenen Bienenbesitzer es sehr nützlich und daher angenehm sein, durch eine chronologische Uebersicht der bei der Bienenzucht vorkommenden Geschäfte erinnert zu werden, was er in diesem oder jenem Monate zu thun, worauf er seine Aufmerksamkeit zu richten habe, um vor Schaden bewahrt zu werden und um den möglichst größten Nutzen aus der Bienenzucht zu ziehen. Vielleicht wird sich in dieser Uebersicht so Manches anreihen lassen, was im Vorhergehenden entweder vergessen wurde oder keine schickliche Stelle fand.

Januar.

Beginnen wir mit dem Monat Januar, und fragen wir, was jetzt die Bienen thun? so ist die Antwort: Sie schlafen. Aber sie schlafen nicht vollkommen, wie die Wespen, Horniſſen und die meisten andern Insekten, die im Zustande vollkommener Erstarrung, ohne alle Nahrung, den Winter zubringen. Die Bienen befinden sich im Zustande halber Erstarrung. Einen gewissen Wärmegrad, der unter 8° R. nie betragen dürfte, müssen sie daher beständig unterhalten. Diese nothwendige Wärme erzeugen die Bienen durch ein gewisses Zittern der Flügel, das bei jeder Biene unwillkürlich entsteht, bevor sie (z. B. auch auf dem Schnee) vollkommen erstarrt und dem Tode anheimfällt. Durch dieses Zittern, wozu bei strenger Kälte besonders die äußersten,

Digitized by Google

am Haufen hängenden Bienen genöthigt sind, entsteht eine gewisse gegenseitige Reibung, welche Wärme erzeugt. Auch treiben dadurch die von der Kälte gedrückten Bienen die kalte Luft hinter sich, und erhalten dafür und schöpfen wärmere aus dem dicht gedrängten Haufen. Denn um die Wärme möglichst zusammenzuhalten, drängen sich die Bienen auf den möglichst kleinsten Raum zusammen. Jede Biene, die sich vom Haufen trennt, erstarrt und kommt von selbst nicht mehr zum Leben. Es trennen sich aber viele Bienen, ja der ganze Haufe entfaltet sich bei einer größern Störung. Viele Bienen, die sich zu weit von den übrigen entfernen, erstarren sogleich, viele auch noch später, wenn sich der Haufen wiederum zusammenzuziehen beginnt. Die Bienen werden zum stärkeren Zehren veranlaßt, weil auch schon die erfolgte Aufregung, die größere dadurch verursachte Wärme einen Theil der Kräfte mit wegnimmt. Wenn die Tafeln unten und neben ihrem Wintersitz inzwischen von Dünsten angelaufen waren, so lecken die aufgeregten Bienen diese Feuchtigkeit jedesmal auf. Dadurch und in Folge des stärkern Zehrens sammelt sich mehr Unrath in ihren Eingeweiden, was gegen den Ausgang des Winters die Ruhr-Krankheit zur Folge hat. Hieraus ergiebt sich, wie schädlich den Bienen jede Erschütterung, jedes Pochen, überhaupt jede Störung sei. Man halte daher von seinen Bienenstöcken Alles ab, was sie beunruhigen könnte, alles Vieh, auch Hunde und Katzen, Meisen und Spechte, ganz besonders aber die Mäuse. Auch die Erschütterung des Bodens, durch vorüberfahrende Wagen, nahe Mühlen, Schmiedestätten und dergl. sind ihnen nicht zuträglich. Indessen gewöhnen sie sich auch an solche sie nicht unmittelbar berührende Erschütterungen. Könnte man aber die Stöcke für den Winter an eine ganz ruhige Stelle schaffen, so wäre es ihnen allerdings sehr heilsam.

Daß man sich jetzt alles Fütterns zu enthalten habe, wodurch die Bienen am meisten beunruhigt würden, versteht sich von selbst. Sollte es aber die dringendste Noth erfordern, so würde man bedeckte Honigscheiben oder Candiszucker ins Haupt einstel-

Digitized by Google

len, oder man würde ganz reinen unverdünnten Honig in einem Glase durch eine Oeffnung von oben ihnen reichen müssen. Die letztere Fütterungsart erfordert aber mehr Honig, weil die öftere Beunruhigung zum stärkern Zehren reizt. Selten wird ein so im Winter gefütterter Stock das Frühjahr gesund und stark erleben. Die Bienen werden ungesund, viele gehen ganz verloren, da sie zum Ausfliegen veranlaßt werden, woran man sie, etwa durch Einsperren, nicht hindern kann. Bei meinen Stöcken jedoch läßt sich ein armer Stock auch im Winter mit Honigtafeln ausstatten. Die einmalige hierdurch veranlaßte Störung ist grade nicht schädlich; unter Umständen könnte sie sogar nützlich sein und einen Stock vor dem Untergange retten. Es kann nämlich ein Stock, auch wenn er Honigvorrath hat, verhungern, wenn er demselben nicht beikommen, zu demselben nicht rücken kann. Das Volk, wenn es in seinem Sitze allen Honig verzehrt hat, wird immer schwächer, bis es für immer allmälig einschläft. Würde nun ein Stock grade in diesem kritischen Momente gestört, so würde er aufbrausen, sich und die Wohnungen erwärmen, das ihm die Gänge versperrende Eis zum Schmelzen bringen und sich wieder in seine Vorräthe finden. Legt man aber die Brettchen über den Stäbchen hohl auf, das ein Zwischenraum von etwa einem halben Zoll bleibt, so kann der Stock in diese Gefahr nicht kommen. Die Hauptregel für den Januar bleibt demnach: Laß deine Bienen in vollkommener Ruhe.

Weil aber die Bienen die Thätigkeit des Bienenvaters nicht in Anspruch nehmen, so hat er desto mehr Zeit zu anderweitigen Arbeiten, als Stämme von Pappeln, Weiden, Linden, Aspen oder Tannen bei gutem Wege herbeizuschaffen, sie zu Bohlen und dünnen Brettern zu schneiden, neue Bienenwohnungen zu verfertigen und dgl.

* * *

Februar.

Der Februar ist nicht selten kälter als der Januar. Daß

Digitized by Google

dann alles für diesen Monat Gesagte auch hier seine volle Anwendung findet, braucht kaum erinnert zu werden.

In nicht zu kalten Wintern und nicht zu kalten Gegenden fangen die stärkern Stöcke jetzt schon an Brut anzusetzen. Daß man jedoch jetzt noch nicht zu befördern, sondern vielmehr die Bienen von allen Ausflügen abzuhalten und möglichst lange in der Winterruhe zu erhalten habe, ist an betreffender Stelle gesagt worden. Besonders muß man, wenn allgemein Schnee liegt, die Sonnenstrahlen von den Stöcken abhalten, damit durch dieselben die Bienen nicht zum Ausfluge verlockt werden und zu Hunderten und Tausenden umkommen. Sollten die Bienen unversehens auf den Schnee ausgeflogen sein, so können sie gesammelt durch mäßige Erwärmung etwa in einer Schachtel zum Leben gebracht und dann in einen Stock gethan werden. Man könnte die Bienen auch in eine Schachtel oder ein Futterkästchen thun, oben etwas mit Honig begießen und dann in einen Stock unter den Sitz der Bienen thun. Bei dem Auflecken des Honigs werden die erstarrten Bienen erwärmt und so desto sicherer nicht umgebracht, sondern angenommen. Bequemer noch könnte man sie oben in den Honigraum, wenn man aus diesem zum Sitze der Bienen eine kleine Oeffnung oder Spalte macht, zum Leben bringen. Doch gelangen die Bienen nur dann zum Leben und zu vollen Kräften, wenn sie der Frost noch nicht gänzlich durchdrungen hat.

Wie einzelne Bienen auf dem Schnee, dem kalten Boden und sonst allenthalben erstarren können, so kann dies auch mit einem ganzen Volke geschehen, wenn es seinen Vorrath, wenigstens im Lager, aufgezehrt hat und die Kräfte nicht mehr hat, sich gegen die Kälte zu wehren. Ehe es förmlich verhungert, erstarrt es und kann binnen 24, auch 48 Stunden zum Leben und durch Futter zu vollen Kräften gebracht werden. Das Verfahren hierbei ist von der Beschaffenheit der Wohnung abhängig. Bei den beschriebenen Kastenstöcken ist das Verfahren leicht und sicher zum Ziele führend, Man nimmt die einzelnen Tafeln sammt den da-

Digitized by Google

rauf hängenden und darin steckenden Bienen heraus, stellt sie in ein besonderes beliebiges Kästchen, besprengt die Bienen mit etwas verdünntem Honig und erwärmt sie allmälig in einer warmen Stube. Sowie ein Theil zum Leben gelangt ist, erwärmt er, indem er den Honig aussaugt, auch die übrigen. Nachdem man die Tafeln von den etwa darin steckenden Bienen gereinigt hat, stellt man sie wieder ein, fügt eine oder mehrere Honigscheiben dazu oder gießt in die leeren Honig und schüttet die Bienen hinein. Läßt sich aber die Wohnung nicht in die Stube bringen, erlaubte auch die Witterung nicht, die Bienen im Freien einzusetzen. so könnte man sie auch in dem Kästchen, in welchem man sie erwärmt hat, einige Zeit in einer kühlen Kammer oder in einem Keller aufbewahren. Am bequemsten jedoch würde man sie in ihren Stock bekommen, wenn man sie in der Stube in ein solches Kästchen schüttete, welches man dann in den Stock hineinschieben kann. Erstarrte Bienen in Körben und dergl. kleine Wohnungen könnte man mit dem Stocke selbst in die Stube bringen, die Arbeit mit Honig besprengen und dann den Stock nach und nach erwärmen. In Klotzbeuten kann man die Bienen durch eine oder mehrere heiß gemachte Steine oder Ziegeln, die man unten in den Stock thut, erwärmen und zum Leben bringen.

Indessen ist es schlimm, wenn es mit einem Stocke so weit kommt, oder, wenn er, nachdem er so weit gezehrt hat, jetzt ganz verhungert. Nicht einmal der Bau ist dann ferner brauchbar, weil ein großer Theil der todten Bienen in den Zellen steckt.

Ist gegen Ende dieses Monats der Schnee geschmolzen, so mögen die Bienen an einem heitern, warmen, windstillen Tage immerhin ihren Reinigungsausflug halten, besonders, wenn sie im Herbst nicht spät haben ausfliegen können. Man kann dann auch eingestellte Stöcke aus den Winterquartieren nehmen, um sie genau auf ihren frühern Stand zu versetzen. Denn selbst nach einer viermonatlichen Winterruhe vergessen die Bienen ihren früheren Standort nicht. Starken Stöcken indessen, wenn es sonst, vielleicht

Digitized by Google

wegen einer gleichmäßigen Vertheilung wünschenswerth ist, kann man auch eine ganz neue Stelle anweisen.

Will man Bienen aus demselben Orte kaufen und versetzen, so thue man es vor dem ersten Ausfluge, weil sonst viele Bienen auf ihre frühere Stelle sich verirren würden. Beim ersten Ausfluge, wenn ihn die Witterung in diesem Monat gestattet, beobachtet man seine Bienen. Aus der bis zum Abende dauernden Unruhe eines Stockes kann man auf seine Weiserlosigkeit schließen. Wenn auf einem Stande zu viel Stöcke und zu nahe an einander stehen, wäre es vortheilhaft, wenn nicht alle auf einmal, sondern etwa einer um den andern spielte, sonst schlagen sich viele der vorspielenden Bienen von mehreren auf einen Stock, der gerade am meisten summt und lockt. So wird einer entvölkert und der andere übervölkert, und außerdem wird dieser in Gefahr gebracht, seine Königin zu verlieren, indem sie die fremden Bienen anfallen, abstechen oder verletzen können. Diese Erfahrung habe ich oft gemacht, besonders wenn ein sogenannter Hungerschwarm sich auf einen Stock schlug. Wird ein Stock um diese Zeit weiserlos, so war die Ursache die eben angegebene; denn die Königin spielt niemals mit vor, es sei denn eine eben erbrütete, die ihren Befruchtungs-Ausflug hält, der jedoch jetzt natürlich vergeblich wäre. Nicht selten tragen die Bienen in diesem Monate schon Höschen von der Haselnuß, der Erle ein, holen Wasser, schlagen viele Brut ein. Dann könnte gegen Ende dieses Monats auch schon Manches vorgenommen werden, was in den andern Jahren erst im März geschehen darf.

* * *

März.

Bei steigender Sonne, zunehmender Tageslänge und beginnender Vegetation erwacht auch im Bienenstocke ein immer regeres Leben. Auch die schwächeren Stöcke beginnen Brut anzusetzen. Die Bienen sind im Stocke nicht mehr in Ruhe zu halten. Sel-

Digitized by Google

ten ist auch der Winter so lang und streng, daß sie nicht wenigstens in diesem Monate ausfliegen, Wasser und die ersten Höschen eintragen könnten. Doch in kälteren Gegenden und Jahren ist den Bienen die Ruhe heilsamer als öfteres Ausfliegen, welches unvermeidlich mit Volksverlust verbunden ist. Wer auch nach dem ersten Reinigungs-Ausfluge seine Bienen bis gegen Ende dieses Monats in die Winterruhe bringt oder darin läßt, wird besser thun, als derjenige, der sie durch öfteres Füttern und Beunruhigen zum Brutansetzen, Ausfliegen und stärkern Zehren reizt. Doch die Jahre und Gegenden sind verschieden. In manchen finden die Bienen im März schon mehr als in andern im April. Man richte sich daher nach Zeit und Umständen.

Um den Bienen das Wassertragen leicht und für ihr Leben weniger gefährlich zu machen, kann man sie an einen windstillen Ort gewöhnen. In den oben beschriebenen, besonders mehrfächerigen Stöcken, die sich ihrer Wärme wegen sehr trocken im Winter halten, und in denen daher die Bienen großes Verlangen nach Wasser zeigen, kann man ihnen auch Wasser in eine Tafel eingießen und ziemlich nahe an ihr Lager einstellen. Sie holen sich davon nach Bedarf, während es ihnen draußen die Witterung vielleicht nicht erlauben würde. Füttert man die Bienen mit trockenem, in Stücken eingestellten Zucker, dann ist ihnen Wasser zu dessen Auflösung sehr nothwendig. Beim Füttern mit Honig sei man behutsam, um nicht Räubereien zu veranlassen. Denn jetzt beginnt die eigentliche Räuberzeit. Deshalb sowie auch der nöthigen Wärme wegen halte man die Fluglöcher ziemlich verengt. Auch beobachte und untersuche man seine Stöcke, ob nicht ein mutterloser oder ein gar zu schwacher unter ihnen sei. Jeder mit einer fruchtbaren Königin versehene Stock muß jetzt Brut haben. Diese kann man von unten zu sehen bekommen, wenn man die Bienen, wo sie am dichtesten saßen, wegräuchert. Verdächtige untersuche man bald gründlich, indem man alle Tafeln nach und nach herausnimmt, was allerdings in andern Bienenwohnungen nicht angeht.

Digitized by Google

Da das Einsetzen von Brut in weiserlose Stöcke jetzt zu nichts führt, so vereinige man die Bienen mit schwachen, die einer Verstärkung bedürfen. Hätte man aber keinen weiserlosen, so kann man diesen durch Bruttafeln oder durch Bienen, welche man starken Stöcken entnimmt, aufhelfen. Der durch fremde, ihm zugeschüttete Bienen verstärkte Stock müßte aber auf einen andern Stand versetzt werden, außer es wären die zugetheilten Bienen noch nicht ausgeflogen, da sie dann auch in demselben Garten bei dem schwachen wohl meist bleiben würden.

Wenn aber ein Bienenstock auf eine neue Stelle kommt, er sei angekauft oder sonst versetzt, so kommt sehr viel darauf an, was für einen Tag er zu seinem ersten Ausflug wählt. Ist es windig, versteckt sich die Sonne häufig hinter Wolken, so ist damit großer Verlust verbunden, indem viele Bienen erstarren, ehe sie sich wieder sammeln, da sie des neuen Fluges noch ungewohnt sind. Man suche sie dann durch Schatten in Ruhe zu erhalten, bis sich ein recht freundlicher, heiterer und windstiller Tag einstellt. Dann aber reize man die Bienen zur wärmsten Tagesstunde durch etwas verdünnten Honig zum allgemeinen Ausfluge. Durch das starke Summen und Locken werden dann auch diejenigen zusammengerufen, welche unvorsichtig ausgeflogen sind, sich ihre neue Stelle nicht gehörig betrachtet haben, und die, wenn sie einzeln nach und nach ausgeflogen wären, ihren Stock gewiß nicht wiedergefunden hätten. Darauf muß man achten, so oft man Stöcke oder Schwärme auch im Sommer auf einen andern Stand bringt.

Will man ein Bienenvolk aus seiner Wohnung in eine andere treiben, weil der Bau entweder zu alt oder unrein, oder weil die Wohnung selbst unzweckmäßig ist, so kann es in diesem Monat geschehen, ehe der Stock viele Brut angesetzt hat. Natürlich muß das Flugloch der neuen Wohnung dahin kommen, wo das frühere war oder man müßte den Stock auf einen entfernten Stand schaffen. Daß die Bienen in der neuen Wohnung einen vollständigen Bau vorfinden müssen, versteht sich von selbst. In den

Digitized by Google

beschriebenen Kastenstöcken ist die Zusammensetzung eines solchen leicht. Der Bau der bereits in solchen Wohnungen befindlichen Bienen ist leicht zu erneuern. Man nimmt die mittelsten Tafeln, die am häufigsten zur Bruterbrütung gedient haben, heraus, und stellt an ihre Stelle neue ein. Die in den alten Tafeln etwa schon eingeschlagene Brut kann man volksarmen Stöcken zum Ausbrüten und zur Verstärkung an ihren Brutsitz einstellen.

* * *

April.

Wie die Regsamkeit der Bienen immer mehr zunimmt, je mehr sich ihnen ihre Weide in den Blüthen, besonders der verschiedenen Weidenarten, der Ulme, Birke, dann auch der verschiedenen Obstbäume entfaltet, so mehren sich auch die Geschäfte des Bienenvaters, Hatte er seine leichteren Bienenstöcke im Herbste reichlich mit Winternahrung versehen, so konnte er sie bis jetzt sich selbst überlassen. Im April jedoch muß eine genauere Untersuchung und Reinigung aller Stöcke vorgenommen werden. Es muß nachgesehen werden, ob noch der nothwendige Honigvorrath, ob gute Bienenbrut vorhanden, ob der Bau rein oder beschmutzt und verschimmelt ist, um das Unreine zu entfernen.

Zeidelstöcke werden, wenn nicht schon im vorigen Monat, in diesem beschnitten. Daher scheint es nicht unpassend, hierüber jetzt Einiges zu sagen. Es fragt sich nun: wo, was, wie viel, wann man schneiden soll?

Der überflüssige Honig kann und muß den Bienen genommen werden, wenn man von ihnen Nutzen ziehen will; denn man glaube nicht, daß, was man dem Stocke über seinen Bedarf läßt, er auch im Herbst wiederum mehr haben werde, besonders in kleinern Wohnungen. Der Honig wird nach und nach zur Brut verwendet, weil hierzu zum Theil auch die Zellen nothwendig sind. Das Läutern des verzuckerten, hart gewordenen, alten Honigs verursacht den Bienen auch Mühe, die sie besser auf das Sammeln des frischen verwenden können.

Digitized by Google

Nach Verschiedenheit der Bienenwohnungen befinden sich die Honigtafeln bald hinten oder seitwärts, bald oben. Die im hintern Raume gelegenen, wie dies bei den Lagerkörben der Fall ist, können bequem, ohne das Brutlager zu berühren und zu stören, genommen werden. Anders verhält es sich aber mit den stehenden Zeidelstöcken. Wenn diese nicht tief und weit sind, so befindet sich der sämmtliche Honigvorrath oberhalb des Brutlagers. Dort aber Lücken zu machen, welche die Bienen gewöhnlich erst spät, wenn sie neue Honigvorräthe sammeln können, ausbauen, ist sehr schädlich. Das Brutlager wird abgekühlt und der Stock bleibt sehr zurück, so das der dort gewonnene Honig theuer zu stehen kommt. Manche pflegen den Zeidelstöcken der Erneuerung wegen bald die eine, bald die andere Seite des Hauptes wegzunehmen und bringen dadurch ihre Stöcke auch sehr zurück. Die beste naturgemäßeste Erneuerungsmethode ist, stets junge Stöcke heranzuziehen, oder in oder nach der Schwarmzeit, wenn keine Brut im Stocke ist, den alten Mutterstock auszuschneiden, damit er sich einen ganz neuen Bau aufführe. Indessen kann man auch jetzt die Stöcke, die schon zu alt, dabei volk- und honigreich sind, erneuern, und zwar auf die Art, daß man alle Tafeln bis etwa sechs Zoll verkürzt. Dabei wird dem Stocke allerdings fast die ganze Brut, die er bereits eingeschlagen hatte, genommen. Diese braucht man nicht umkommen zu lassen. Man kann sie andern volksbedürftigen Stöcken zum Ausbrüten einsetzen oder auch einen Ableger daraus machen, indem man sie in eine angemessene leere Wohnung bringt, Bienen zuschüttet, einige Zeit ins Dunkle stellt und dann auf einen entfernten Stand schafft. Die Befruchtung der jetzt angesetzten jungen Mutter, die vielleicht erst im Mai ihre Ausflüge hält, ist nun zu erwarten.

Viele werden indeß behaupten, daß der seiner Brut beraubte, so kurz beschnittene Stock sehr leiden werde. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Hat er nur Gelegenheit, schon Höschen einzutragen und wird er von der Witterung begünstigt, so ersetzt er durch seinen größern Fleiß das Verlorne bald, ergänzt die Brut-

Digitized by Google

ſcheiben ſchnell und hat für die Folgezeit ein ſchönes verjüngtes Brutlager. Ein ſo beſchnittener Stock übertrifft ſehr häufig die andern, die eben ſo ſtark waren und nicht beſchnitten wurden. Das Verkürzen des Baues der Bienen iſt daher, wenn dabei nur keine Lücken im Haupte ſelbſt gemacht werden, keineswegs ſo ſchädlich als es Viele ausgeben, und wenn die Tafeln ſchon etwas zu alt ſind, ſo thue man es unbedenklich. Thorheit wäre es allerdings, den zarten Bau der jungen Stöcke zurückſchneiden zu wollen, und zwar ſchon deshalb, weil an die Stelle der weggeſchnittenen Tafeln mit kleinen Zellen Drohnenzellen erbaut werden könnten, was der Schwarm im erſten Jahre gewöhnlich nicht thut. Vor der Schwarmzeit jedoch ſind die Bienen ſehr zum Drohnenzellenbau geneigt, und ſie gehen oft auf mehreren Tafeln zugleich zu Drohnenzellen über, die ſie dann auch bis herunter fortführen würden, wenn man ſie nicht daran hinderte. Dies thue man aber auf jede mögliche Weiſe, beſonders mitten im Brutlager. Man ſchneide ihnen die angefangenen größern Zellen bis auf die Uebergangszellen ab, wiederhole das, bis ſie von ihrem Eigenſinn ablaſſen. Kann man nicht alle Drohnenzellen mit dem Meſſer erreichen, ſo füge man eine Scheibe mit kleinen Zellen darunter, indem man ſie mit einem Hölzchen unterſtützt, oder man ſchiebe unter die Drohnentafeln ein Stäbchen ein mit einem daran befeſtigten Scheibenſtück mit kleinen Zellen. Eine ſeitwärts gelegene kleine Drohnentafel kann man jedoch den Bienen immer laſſen.

In meinen Wohnungen ſind alle dieſe mühſamen Vorkehrungen nicht nothwendig. Eine im Brutlager gebaute Drohnenſcheibe kann man, um ſie ſpäter mit Honig füllen zu laſſen, herausnehmen, eine andere an die Stelle einfügen und ſo den Bienen die Erzeugung vieler Drohnen rein unmöglich machen.

In dieſem Monate muß die Brut auf alle mögliche Weiſe befördert werden, damit jeder Stock ſtark genug werde, ſchon die Frühjahrsweide, nämlich die Baumblüthe, gehörig zu benützen. Kein Vernünftiger wird jetzt mit dem Futter ſparſam ſein. Nie, am allerwenigſten aber jetzt, muß man es mit einem Stocke ſo

Digitized by Google

weit kommen lassen, daß er wirklich Noth leide und die Brut auszureißen beginne. Wenigstens einen Schwarm hat man dadurch Schaden. Als Futter kann jetzt auch Malzsyrup oder eingekochte, doch immer noch ziemlich dünne süße Bierwürze den Bienen gereicht oder wenigstens dem Futterhonig beigemengt werden, wodurch der Wabenbau und die Brut noch mehr befördert wird. Man reicht das Futter öfter, in kleinen Portionen und am besten von unten, damit die Bienen veranlaßt werden, die Brutscheiben nach unten hin immer weiter fortzuführen oder die schon gebauten immer weiter zu belagern und so die Königin immer mehr Zellen finde, um sie mit Eiern zu besetzen.

Das Füttern im Freien in großen Kasten oder Trögen, wie es an betreffender Stelle ist angerathen worden, ist am bequemsten und ganz naturgemäß. Benachbarte Bienenbesitzer könnten ihre Bienen so gemeinschaftlich füttern, und jeder nach Verhältniß der Zahl seiner Stöcke dazu beitragen. Dies befördert das gleichmäßige oder vielmehr immer stärkere Brutansetzen außerordentlich. Können die Bienen entweder wegen ungünstiger Witterung oder wegen Mangel an blühenden Gewächsen keinen Blumenstaub eintragen, dessen sie doch zur Bereitung des Futterbreies so sehr bedürfen, so thut man wohl, Tafeln ihnen einzustellen, die davon eine Menge enthalten, und die man daher bei der Herbst- und Frühjahrs-Beschneidung absondern und besonders aufbewahren kann. Man stellt sie natürlich unmittelbar an oder unter das Brutlager der Bienen, kann auch in diese Tafeln verdünnten Futterhonig gießen, um schwächere Stöcke und bei kälterer Witterung sogleich zu denselben anzulocken. In einiger Zeit wird man sie rein ausgezehrt herausnehmen können. Können aber die Bienen reichlich Höschen tragen, etwa von der Blüthe der Palm- oder Saalweide, die sie so außerordentlich lieben, und die den Fortgang des Brutgeschäftes so außerordentlich begünstigt, so ist das Einstellen nicht nothwendig. Denn der frische Blumenstaub ist ihnen weit lieber als der alte, und sie würden diesen vielleicht unberührt lassen. Wollte man aus entfernt lie-

Digitized by Google

genden Gebüschen Zweige von der genannten Saalweide, wenn sie eben im Aufblühen begriffen sind, in Menge herbeischaffen und an einer sonnigen Stelle in die Erde stecken, so würde man seinen Bienen eine große Freude und sich großen Nutzen bereiten. Aber die Anpflanzung aller Arten der Weiden ist natürlich von größerem, weit nachhaltigerem Nutzen.

* * *

Mai.

Dieser Monat, wie überhaupt der angenehmste, ist auch für den Bienenvater wohl der freudenvollste. Vorüber ist nun die Zeit der ängstlichen Sorge und Aufmerksamkeit, ob nicht der eine oder der andere Stock etwa Noth leide. Ungestört und unbekümmert kann er sich jetzt des Fleißes seiner Pfleglinge freuen, die sich jetzt selbst zu ernähren im Stande sind, wenn nicht anhaltende ungünstige Witterung sie am Fluge hindert. In den meisten Gegenden Deutschlands stehen ja zu Anfang dieses Monats die Obstbäume in voller Blüthe, und gewähren den Bienen die ausgebreitetste Nahrung. Die Bienen fliegen auch, weil sie sich auf den Bäumen am Thau die Flügel nicht benetzen, vom frühesten Morgen bis zum spätesten Abend. Der Wabenbau geht jetzt vielleicht am raschesten von Statten. Die in Waldungen oder in deren Nähe stehenden Bienen haben dagegen an der ebenfalls zu Anfang dieses Monats beginnenden Blüthe der blauen oder der Heidelbeere eine Honigtracht, wie vielleicht zu keiner andern Zeit des Jahres. Schade, daß diese Blüthe gerade mit der Baumblüthe zusammentrifft, sonst würde es sehr lohnend sein, die Bienenstöcke zu dieser Zeit aus den Dörfern in die Waldungen zu versetzen. Wenn die Bienen auch nur 3 Tage darauf vollen Flug machen können, so ist auch fast jede nicht mit Brut besetzte Zelle mit Honig gefüllt.

Ist daher der Mai günstig, so legt er den Grund zu einem guten Bienenjahr. Doch oft kommt der Mai vor dem April. Im Mai tritt nicht selten Aprilwetter ein, so daß, wenn auch

Digitized by Google

die Bäume wie in Blüthen gehüllt sind, keine Bienen ausfliegen, vielweniger etwa eintragen kann. Dann versäume man nicht die bedürftigen Stöcke zu füttern; denn sie haben jetzt sehr viel Brut, welche auch viel verzehrt; doch was sie verzehrt, bringt sie zehnfach ein, da sie ja die reichlichste Weide noch vor sich hat. Aber selbst bei übrigens schöner Witterung tritt in sehr vielen Gegenden nach der Baumblüthe ein Stillstand, eine Lücke in der Bienennahrung ein, wenn kein Winterraps gebaut wird, es auch keine Akazien und wilde Kastanien giebt, deren Blüthenzeit ziemlich in die Lücke trifft. Die alten Bienenzüchter pflegten zu sagen: Wenn die Ebereſche blüht, leiden die Bienen den größten Hunger und müssen am fleißigsten gefüttert werden. Und sie hatten nicht ganz Unrecht.

Wo allerdings an die Blüthe des Rapses die des Hederichs in den Winter- und Sommersaaten, und die des weißen Klee's sich anschließt, oder wenn gegen Ende der Baumblüthe die Fichte reichlich Honig spendet, da bedarf es des Fütterns nicht, vielmehr kann man in günstigen und warmen Gegenden und Jahren den Schwärmen entgegensehen. Als Vorboten davon zeigen sich in diesem Monate, zuerst bei den stärksten Stöcken, die Drohnen. Doch ist ihr Vorhandensein oder ihre größere Zahl keineswegs eine sichere Bürgschaft, daß der Stock, bei welchem sie sich zeigen, gewiß und bald schwärmen werde. Das Schwärmen ist überhaupt etwas rein Zufälliges, von der Laune der Bienen, besonders aber von der Beschaffenheit des Wetters Abhängiges. Die Bienen mögen noch so viel Drohnen erbrütet, noch so große Schwarmluſt gezeigt haben, wenn dann zu trockene, der Brut nicht günstige Zeit eintritt, es mag z. B. von Honigthauen noch so viel Honig geben, so unterbleibt das Schwärmen doch. Wer daher einer gewissen Vermehrung seiner Stöcke versichert sein will, kann jetzt schon mit dem Ablegen beginnen. Mögen auch immerhin die Stöcke noch nicht ganz schwarmfähig sein, wenn er so verfährt, wie ich zu verfahren gerathen habe, d. h. dem abgetriebenen Stocke nur wenig Bienen nimmt, so wird es ihm nicht schaden. Dadurch wird das

Digitized by Google

zeitige Ansetzen von Mutterzellen veranlaßt, welche man dann bei den später zu theilenden Stöcken mit großem Vortheil gebrauchen kann. Denn es ist leicht begreiflich, daß es höchst nützlich ist, so zeitig als möglich fruchtbare junge Mütter zu erhalten. Sowie aber Drohnen sich zeigen, kann jede junge Königin auch fruchtbar werden. Eine solche kann dann noch Schwärme von Bienen erzeugen, die in diesem Jahre noch lange thätig sein können. Während ein starker Stock den Abgang einiger tausend Bienen wenig oder gar nicht spürt, kann doch der davon gemachte Ableger noch zu dem vollkommensten Stocke sich ausbilden; er kann einem mit Mühe und Kosten überwinterten Stocke gleichkommen oder ihn übertreffen. Nur derjenige, der da keine andere Art des Theilens kennt, als mittelst Durchschneidens eines Magazinstockes, wodurch dieser auf's Aergste mißhandelt, oder mittelst Verstellen eines starken Stockes, wodurch dieser in das größte Elend gestürzt wird, kann ein Gegner des künstlichen Theilens der Bienen sein. Wenn er aber wüßte, wie man aus einer Bruttafel, einer Honigtafel, einer dazu gefügten oder bereits an der Bruttafel hängenden Weiselzelle und einem Häufchen Bienen in wenigen Minuten den schönsten künstlichen Schwarm machen kann, so würde er wohl anderer Meinung werden. Um aber stets Weiselzellen in den verschiedenen Entwickelungsstufen zu haben, muß man vom Mai an bis zum Ende der Schwarmzeit in gewissen Zwischenräumen einzelnen Stöcken die Mütter ausfangen oder mit kleinen Trieblingen abtrommeln. Nur muß man die übrigen Mutterzellen bei Zeiten, etwa nach 10 Tagen anderweitig verwenden, weil, sobald eine junge Mutter ausgeschlüpft ist, die andern sofort herausgeworfen werden, wenn die Bienen keine Lust zum Schwärmen haben. Eine der Reife nahe Mutterzelle, um sie vor dem Aufbeißen zu bewahren, kann man in ein kleines Schächtelchen thun und an eine von den Bienen erwärmte Stelle des Stockes, etwa über dem Brutlager in dem oft erwähnten Honigraume oder in das Spundloch eines Strohkorbes stellen, wo sie von selbst auskriecht, wenn sie nicht vorher irgendwo verwendet wird. Mit

Digitized by Google

solchen bedeckten Weiserzellen kann man viel bewirken, z. B. einem Nachschwarm, einem Mutterstock, der die Königin beim Begattungsausfluge verloren hat, sogleich wieder zu einer andern verhelfen, ebenso einem Stocke, dem man die alte fruchtbare Königin etwa gestern genommen hat. Wenn daher Manche gegen das Ablegen den Grund vorbringen, daß der eine Theil lange ohne Königin bleibe, während welcher Zeit die beste Weide vorübergehe, so ist dieser Grund gar nicht stichhaltig.

Doch auch, wenn man bei Zeiten zum Theilen der stärksten Stöcke schreitet, wird man dessen ungeachtet in guten Jahren Schwärme genug, vielleicht noch mehr erhalten, als wenn man nicht getheilt hätte, indem durch das Abtreiben das Ansetzen vieler jungen Mütter veranlaßt wird, was wiederum freiwillige Nachschwärme zur Folge hat. Diese kommen häufig wider Erwarten aus Stöcken, denen man keine Schwarmlust zugetraut hätte. Man muß daher etwa 14 Tage nach dem Abtreiben seine Stöcke oft besuchen und horchen, ob junge Mütter sich vernehmen lassen, und wenn dies der Fall ist, fleißig zu der schönsten Tageszeit Acht geben, um nicht Schwärme zu verlieren.

* * *

Juni.

Der Juni ist der eigentliche Schwärmemonat, wenigstens in den meisten Gegenden, in denen es nicht an zeitiger Nahrung fehlt. Jetzt beginnt für den Bienenvater eine andere Art der Thätigkeit, die aber jeder gewiß sehr gern verrichtet, nämlich die Schwärme zu fassen. Er muß daher leere Wohnungen in Bereitschaft halten und sie mit Scheiben oder wenigstens Anfängen ausstatten. Die zeitigsten sowie die spätesten Schwärme bedürfen dieser Hülfe am meisten.

Warum die frühesten? Weil diese gewöhnlich nicht viel Volk haben, weil es überhaupt jetzt in den Stöcken noch keine solche Bienenmenge giebt, als später. Auch kommen die ersten Schwärme oft schon, da die Sommertracht sich noch nicht recht

Digitized by Google

eingestellt hat und die Nahrung noch mager ist. In einer ganz leeren Wohnung würde das schwache Volk daher nur langsam mit dem Wabenbau vorschreiten, die Königin würde nur wenige Brut ansetzen können und die Bienen würden sich unterdeß immer mehr verlieren. Kommt aber ein solcher zeitiger Schwarm in eine mit Wachstafeln ausgestattete Wohnung, so kann die Königin gleich ihre volle Fruchtbarkeit entwickeln, die Bienen können den sonst zum Wachsbau nöthigen Honig zum Brutfüttern verwenden und der Schwarm kann in vier bis sechs Wochen zur Stärke eines alten Stockes heranwachsen, so daß er selbst noch in diesem Jahre zum Schwärmen sich anschickt.

Es versteht sich aber, daß beim gänzlichen Honigmangel der Schwarm in den leeren Wachsscheiben auch nicht viel vor sich bringen würde, ihm vielmehr dann entweder eine Honigtafel eingestellt oder verdünnten Honig in einem Futterkästchen gereicht werden muß. Das Füttern, besonders der jungen Schwärme, lasse man sich nur auch jetzt nicht reuen. Sie bringen das Futter reichlich wieder ein.

Spätere, in voller Tracht kommende Schwärme bedürften natürlich einer Unterstützung nicht. Aber vorgerichtete Scheibenanfänge haben auch bei diesen den großen Nutzen, daß sie ganz regelmäßig in der vorgezeichneten Richtung bauen und mit dem Bau gleich durch die ganze Weite des Stockes vorschreiten können.

Die spätesten Schwärme wiederum, besonders die Nachschwärme, aus denen der jungen Königin wegen die schönsten Zuchtstöcke für das nächste Jahr werden können, unterstütze man wiederum, indem man ihnen wo möglich einen größern Bau vorrichtet, besonders auch Brutscheiben einstellt. Durch diese erhalten sie bald einen Zuwachs an Bienen, man beugt dadurch dem Durchgehen vor, wozu Nachschwärme sehr geneigt sind, sowie auch der Gefahr der Weiserlosigkeit für den Fall, daß die junge Königin beim Begattungsausfluge verunglücken sollte. Bei andern

Digitized by Google

Wohnungen muß man zu dem für das Leben der Bienen sowie der Königin so gefährlichen Kopuliren seine Zuflucht nehmen.

So erfreulich es ist, die Zahl seiner Stöcke durch schöne, bald zu einem ansehnlichen Gewichte gelangenden Schwärme heranwachsen zu sehen, so verdrüßlich ist es dagegen, von Tag zu Tag auf Schwärme zu passen und doch keine zu erhalten. Aufgepaßt muß jedenfalls werden, da die Vorzeichen des Schwärmens so unzuverläßig sind. Mancher Stock liegt stark vor und schwärmt nicht, während ein anderer es thut, der sich nie vorlegte. Indessen deutet das Vorliegen auf große innere Hitze und läßt Schwärme erwarten. Starkes Vorspiel, besonders, wenn es immer früher, schon in den Vormittagsstunden, geschieht, pflegt auch ein Vorzeichen des baldigen Schwärmens zu sein. Ebenso eine gewisse Unruhe und Beweglichkeit der vorliegenden Bienen. Das zuverläßigste Kennzeichen jedoch sind bereits angesetzte Mutterzellen, wenn bereits Maden darin sich befinden. Sobald eine oder mehrere von ihnen bereits bedeckt sind, ist der Auszug des Schwarmes an jedem schönen Tage zu erwarten. Die Tagesstunde, zu welcher ein Schwarm auszieht, kann sehr verschieden sein. Ich habe um 8 Uhr früh schon einen Schwarm am Baume hängend gefunden, als ich in den Bienengarten kam, einen andern erst Nachmittags 5 Uhr ausziehen sehen. Sind die Bienen einige Zeit ohne Aufsicht gewesen, so muß dann nachgesehen werden, ob nicht wo an einem Aste ein Schwarm hängt. Im Schatten hält er längere Zeit ruhig aus, desto eher aber macht er sich auf und zieht davon, wenn er von den Sonnenstrahlen getroffen wird und wenn es an sich schon heiß ist. Er muß dann von Zeit zu Zeit mit Wasser besprengt werden, besonders vor dem Abschütteln, weil er sich dabei zerstreuen und davon ziehen könnte. Wenn man einen Schwarm nicht hat ausziehen sehen, wie wäre wohl sein Mutterstock auszumitteln? Man sondere einige Hundert Bienen etwa in einem Glase, einer Schachtel oder einem kleinen Siebe von dem Schwarme ab, entferne diesen, oder setze ihn in seine Wohnung ein. Wenn alle Bienen eingezogen sind, bedecke man

Digitized by Google

allenfalls den Stock oder deſſen Flugloch und laſſe jene eingeſperrten Bienen frei. Sie werden lange ſuchend hin und her fliegen und ſich zuletzt auf ihren Mutterſtock ſchlagen. Sollte man ſie auch unter den übrigen Bienen mit den Augen nicht verfolgen können, ſo kann man ſie an ihrem Benehmen vor dem Flugloche erkennen. Sie laufen nämlich nicht ſogleich in den Stock, ſondern bleiben längere Zeit vor dem Flugloche mit den Flügeln wedelnd, wie das ohnehin viele Bienen unmitelbar nach dem Schwarmabzuge thun. Auch ſind vor dem Mutterſtocke bald mehr bald weniger Bienen mit fehlerhaften Flügeln zu bemerken, welche mit dem Schwarme abziehen wollten, aber zu Boden fielen, wie dies mit der alten Königin ſelbſt häufig der Fall iſt, weshalb man darauf Acht geben muß.

* * *

Juli.

Das Schwärmen dauert im Juli bei günſtiger Witterung fort, in manchen Gegenden, die mehr ſpäte als frühe Nahrung gewähren, in denen die Bienen meiſt auf die Blüthe des Haidekornes und des Haidekrautes angewieſen ſind, beginnen die Bienen erſt in dieſem Monat zu ſchwärmen. Deſſenungeachtet können hier die in dieſem Monate kommenden Schwärme beſſer werden als anderwärts die im Juni gefallenen. Ein Mitte Juli kommender Schwarm iſt in einer Gegend vielleicht ſchon werthlos, während er in einer andern ein früher zu nennen wäre.

Könnten Bienenzüchter in Gegenden, in denen die Bienenweide früh endigt, ihre ſpäten Schwärme etwa auf einer Eiſenbahn in eine Gegend ſchaffen, die ſpäte Nahrung gewährt, um ſie dort aufzuſtellen oder zu verkaufen, ſo würden ſie dadurch nicht wenig gewinnen. Ebenſo ließen ſich auf dieſem Wege ganze Bienenſtöcke ohne die mindeſte Gefahr in kürzeſter Zeit weit verſchicken. Wie der Monat Mai und Juni auf das Schwärmen entſcheidend einwirkt, ſo der Juli auf den Honigertrag. Zwar ſammeln die Bienen zu jeder Zeit Honig, wenn ihnen die Natur da-

Digitized by Google

zu Gelegenheit giebt. Doch kann im Frühjahr die Zunahme der Honigvorräthe nicht sogar bedeutend sein, theils weil es da noch nicht Arbeiter genug giebt, theils weil auf die Brut wie auch auf den Wachsbau viel Honig verwendet wird, theils auch, weil es an Zellen zum Absetzen der überflüssigen Honigvorräthe fehlt, indem die Brut fast den ganzen Raum der Wohnung einnimmt. Meist aus Mangel an Gelegenheit, den überflüssigen Honig abzusetzen, bringen die Stöcke nicht den Ertrag an Honig, den sie bringen könnten. Wo aber muß man den Bienen zur Erzielung eines größern Honigertrages Raum verschaffen? Da rathen Manche, Untersätze zu geben, Andere empfehlen Ansätze, wieder Andere Aufsätze. Durch Untersetzen den theilbaren Stöcken jetzt nach unten Raum zu geben, wäre offenbar zweckwidrig, weil dadurch den Bienen nur Gelegenheit gegeben würde, mit der Brut, besonders auch der Drohnenbrut, sich immer weiter auszubreiten, die jetzt gerade immer mehr zu beschränken ist. Will man den Bienen Gelegenheit geben, größere Honigvorräthe aufzuhäufen, so muß man Ansätze oder Aufsätze geben. Das Beste und Bequemste jedoch ist, wenn gar keine solche Anhängsel nothwendig sind, deren Ausputzen und Verkitten den Bienen nur neue Arbeit verursacht, zu deren Erwärmung und gehörigen Belagerung nur desto mehr Bienen im Stocke zurück und von der Arbeit abgehalten werden, sondern wenn in der aus einem Ganzen bestehenden Bienenwohnung gewisse Räume abgeschieden werden, die nur zum Absetzen des überflüssigen Honigs dienen, der zu jeder Zeit bequem genommen werden kann. Denn je mehr man den Bienen wiederholt Honig abzapft, desto fleißiger sind sie und desto mehr tragen sie wieder ein. Es verhält sich in dieser Beziehung mit dem Bienenstocke wie mit einer Melkkuh. Je öfter und vollständiger sie ausgemolken wird, desto mehr Milch sondert auch der Organismus ihres Körpers ab, und so wie man sich auch täuschen würde, wenn man bei einem einmaligen Melken dieselbe Quantität Milch erwartete, als beim dreimaligen, so täuscht sich auch derjenige sehr, der da glaubt, daß es gleichgültig sei, ob man einem Stocke seinen

Digitized by Google

Ueberfluß an Honig auf ein Mal oder öfter entnimmt. In schlechten und mittelmäßigen Jahren mag es ziemlich gleichgültig sein; aber in guten Jahren und in der besten Zeit, namentlich im Juli, tragen die Bienen desto mehr ein, je mehr und je öfter man ihnen von ihrem Ueberfluß entnimmt, besonders aber, wenn man statt der vollen Honigscheiben ihnen leere einfügen kann, so daß sie leere Zellen zum Absetzen des Honigs finden, ohne Zeit und Honig zu deren Erbauung verwenden zu dürfen. Am meisten sind die Bienen bemüht, alle Räume über ihrem Lager auszubauen und zuerst mit Honig zu füllen, weil sie instinktmäßig fühlen, daß dort die Wintervorräthe sich befinden. Auch die aus dem Brutlager nach oben sich ziehende Wärme begünstigt hier das Bauen besonders. Denn ohne einen bestimmten Grad der Wärme können die Bienen weder Wachs produciren, noch auch das producirte verbauen, weil demselben die gehörige Dehnbarkeit fehlen würde. Ueberhaupt werden die Bienen bei ihren mannigfachen Verrichtungen meist durch die Temperatur angeleitet, wo sie etwas bauen, wo sie etwas absetzen sollen. Wohin aus der Mitte, gleichsam aus dem Herzen des Stockes, sich die Wärme am meisten hinzieht, dort wird auch zuerst und am schnellsten gebaut, dort werden auch die Zellen zuerst mit Honig gefüllt. Dies ist nun in einem oberhalb angebrachten Raume der Fall, dort also läßt sich auch der meiste Honig wiederholt entnehmen und abzapfen, wie dies von Ehrenfels durch das Aufsetzen bebauter Körbe nach weggenommenem flachen Deckel that. Aber ohne ausgezeichnete Nahrung, wie sie große blühende Buchweizenfelder darbieten, füllen die Bienen so große Aufsätze nicht mit Honig, und wenn es auch geschieht, so behält der Stock, wenn der Aufsatz abgehoben wird, vielleicht zu wenig Vorrath, und er kann leicht verhungern, wie ein großer und erfahrener Bienenfreund die Erfahrung gemacht zu haben mich versicherte. Bei meiner Methode Honig abzuzapfen kann dies nicht vorkommen. Bekanntlich wird hierzu von mir gewöhnlich der obere, etwa dritte Theil der Wohnung bestimmt, bei Besetzung der Wohnung einstweilen den Bienen

Digitized by Google

unzugänglich gemacht und erst später, in diesem oder künftigen Jahre, durch theilweises Wegnehmen der Scheidebrettchen den Bienen dieser obere Raum eröffnet, um den übrigen Honig heraufzutragen. Dieser kann hier jederzeit bequem ganz oder zum Theil genommen werden, und beim Abnehmen der Weide kann den Bienen, wenn man unterhalb nicht hinreichende Winternahrung vermuthen sollte, ein solcher Vorrath gelassen werden, daß sie nicht der Gefahr zu erhungern ausgesetzt werden.

Gewöhnlichen einfachen Körben pflegt man zu demselben Zwecke kleine Aufsatzkörbchen zu geben. Die Bienen werden aber in diese zu bauen lange nicht so bald sich bequemen, auch mit dem Bauen nicht so schnell vorwärts schreiten, als in dem obern Raume meiner einfachen Stöcke, weil die Verbindungsöffnung der Aufsatzkörbe mit dem Hauptkorbe zu klein ist, der Aufsatz auch zu abgesondert liegt, so daß die Temperatur nicht so bald den zum Bauen nothwendigen Grad erreicht. Auch kann man leere Wachstafeln, welche das Ausbauen und Füllen dieser Honigräume so außerordentlich befördern und beschleunigen, in den Aufsatzkörben nicht so bequem anbringen, als in meinen Kastenstöcken, in denen man sie an Stäbchen befestiget auf oben angebrachte Leisten einhängen oder auf die den untern Bau tragenden Stäbchen einstellen und durch quer gespreizte Hölzchen in der senkrechten Lage erhalten kann. Man braucht auch nur unten auf die Stäbchen Streifen von Wachstafeln hinzulegen, so werden diese von den Bienen nach oben verlängert und der Raum doch weit eher ausgebaut, als wenn man gar keine Anfänge hineingegeben hätte. Hat man keine leeren Wachstafeln mehr vorräthig, so kann man sich dergleichen auch jetzt verschaffen, in dem man den abgeschwärmten oder abgetriebenen Mutterstöcken, nachdem die sämmtliche, von der alten Mutter herrührende Brut ausgeschlüpft ist, etwa die Hälfte ihres Baues unten wegschneidet. So lange die junge Mutter noch unfruchtbar ist, nützen dem Stocke die Brutscheiben gar nichts und man kann sie auf die oben angegebene Weise sowie zur Zusammensetzung

Digitized by Google

der Baue für spate Schwärme viel vortheilhafter benützen. Hat aber die junge Königin Eier zu legen begonnen, was nach meiner Erfahrung, wenn der Stock beschnitten wurde, weit eher zu geschehen pflegt, so erbauen sich auch die Bienen die erforderlichen Brutzellen wieder und zwar in diesem Jahre, wenn alles in Ordnung ist, nur Bienenzellen. Daher ist das Ausschneiden wenigstens der Drohnentafeln sehr vortheilhaft, weil dafür Tafeln mit Bienenzellen erbaut werden und der Stock für das nächste Jahr ein desto besseres Brutlager hat. Durch das Beschneiden der abgeschwärmten Mutterstöcke kommt man auch leichter und eher dahinter, wenn einer weiserlos geworden ist, was leider ziemlich häufig sich ereignet und sonst nicht leicht bei Zeiten zu bemerken ist. Ergänzt nämlich der beschnittene Mutterstock das Weggeschnittene mit kleinen Zellen, bemerkt man in den Zellen vielleicht auch Eier und gute bedeckte Brut, so ist Alles in Ordnung. Baut aber der Stock gar nicht oder baut er Drohnenzellen an, so ist er weiserlos. Es kann ihm aber, wenn es bei Zeiten bemerkt wird und er sich noch nicht an eine Drohnenmutter gewöhnt hat, mit einer jungen Königin, einer Mutterzelle oder einem Stückchen junger Brut leicht geholfen werden.

Ich pflege nach der Schwarmzeit jedem nur einigermaßen verdächtigen Mutterstocke eine Bruttafel einzusetzen, wodurch er auch früher Zuwachs an Bienen erhält. Dies ist eine sehr geringe Mühe, und doch wird dadurch so mancher Stock vor dem Untergange gerettet, dem er nicht entgeht, wenn man seine Weiserlosigkeit zu spät bemerkt.

* * *

August.

Während in Haidegegenden in diesem Monate vielleicht noch Schwärme kommen und die Bienen sich dann verhalten wie anderwärts im Juli, so hat doch in den meisten Gegenden die Weide jetzt schon sehr abgenommen, oder sie hat gänzlich aufgehört. Es schreiten daher die Bienen, die für den bevorstehenden Winter be-

Digitized by Google

sorgt, zur Abschaffung der Drohnen, wenn es nicht schon gegen Ende des vorigen Monats geschehen ist. Man hat nicht nöthig, den Bienen hierbei zu Hülfe zu kommen, Jeder, wenn auch schwache, aber gesunde, mit einer fruchtbaren Königin versehene Stock wird seiner Drohnen schon Meister werden, und sie theils im Stocke dem Hungertode überliefern, theils aus dem Stocke sie vertreiben, daß sie ermattet, entfernt hie und da liegen bleiben. Nur insofern kann man den Bienen zu Hülfe kommen, daß man nachsieht, ob die im Flugloche häufig sich dicht versetzenden Drohnen den Bienen nicht alle Luft rauben, und daß man die im Stocke befindlichen todten Drohnen auskehrt und so den Bienen die Mühe, sie herauszutragen, erspart. Mehr hat man darauf zu achten, ob auch jeder Stock an das Austreiben von Drohnen schreitet, und kann jeden, bei dem man dies bemerkt, als unverdächtig bezeichnen. Derjenige Stock, bei dem man noch spät viele Drohnen bemerkt, während andere Stöcke sie längst ausgetrieben haben, ist weiserlos und häufig drohnenbrütig. Einen solchen durch das Zusetzen von Brut oder einer Mutter wieder in Ordnung bringen zu wollen, wäre thöricht. Dazu ist es zu spät, es würde vielleicht auch gar nicht gelingen. Ihn zu kassiren, das viele in einen solchen Stocke befindliche Blumenmehl aber zum Brutfutter für den nächsten März und April aufzuheben, ist das Vernünftigste, was man thun kann. Hätte man aber späte Schwärme, die ihren Bedarf nicht eingetragen haben, so könnte man einen solchen in den von Bienen ganz entleerten Bau treiben, wenn man die Zahl der Stöcke möglichst vermehren will. Da die Bienen jetzt im Felde wenig oder gar nichts finden, so sind sie sehr begierig, in fremde Stöcke einzudringen oder auf Raub auszugehen. Man richtet darauf jetzt ebenso sein Augenmerk, wie im März oder April, und befolge, was für jene Monate vorgeschrieben worden ist.

Wer Gelegenheit hat, mit seinen Bienen in die Haide zu wandern, thue es in der ersten Hälfte dieses Monats. Hat er

Digitized by Google

seine Bienen in den von mir empfohlenen Wohnungen, die sich insbesondere die Doppelstöcke, zum Verfahren so sehr eignen, so nehme er vorher den Stöcken den überflüssigen Honig, versehe sie mit möglichst vielen leeren Tafeln und mache sie möglichst stark an Volk. Dann werden sie die Haidetracht desto besser benützen können und die Transportkosten desto reichlicher ersetzen. In honigarmen Jahren ziehen oft um diese Zeit die jungen Schwärme aus Mangel an Nahrung als sogenannte Hungerschwärme aus, und schlagen sich auf andere Stöcke. Man lasse es nicht so weit kommen. Entweder füttere oder kassire man solche Stöcke bei Zeiten. Ein solcher Hungerschwarm verursacht eine große Unordnung auf dem Bienenstande und bringt das Leben der Königin von jenen Stöcken, auf welche er sich schlägt, in Gefahr. Denn in ihrem aufgeregten Zustande fallen die eingedrungenen fremden Bienen die Königin häufig an, verletzen sie oder tödten sie ganz. Ich habe mancher schon mit Mühe das Leben gerettet; hätte sich aber ein solcher Schwarm, was jedoch selten geschieht, irgendwo gesammelt, und wollte man ihn auf einen andern Stock treiben, so warte man damit bis zum Abend, da sich die Hitze und der aufgeregte Zustand der Bienen etwas gelegt hat. Denn zur Zeit des gewöhnlichen Vorspiels sind alle Bienen, besonders aber solche, die ausgezogen sind, höchst unverträglich. Daß man vor der Vereinigung die eine Königin, am besten die ältere, entfernt, versteht sich von selbst. Auch könnte man die andere, wenn man sie ohne Schwierigkeit bekommen kann, der Sicherheit wegen einsperren und eingesperrt etwa drei Tage halten. Geschieht jedoch die Vereinigung Abends, so braucht man für ihr Leben wohl nicht besorgt zu sein.

Darauf Bedacht nehmend, die einzuwinternden Stöcke zu recht tauglichen Zuchtstöcken für das nächste Jahr zu machen, kann man zu Anfang dieses, wo nicht schon im vorigen Monat, überhaupt vor dem Austreiben der Drohnen, die zu alten, besonders alle über 3 Jahr alten Königinnen ausfangen, entweder durch Austrommeln, oder indem man die einzelnen Tafeln herausnimmt

Digitized by Google

und die Königin auf denſelben ſucht, damit eine junge erbrütet werde. Dies kann auch bei diesjährigen Vorſchwärmen und Trieblingen geſchehen, die eine zu alte Mutter haben. Zu ſpät darf dieſes Ausfangen nicht geſchehen, damit die junge Mutter noch Drohnen bei ihren Befruchtungsausflügen finde und auch noch Zeit habe, eine Generation junger Bienen zu erzeugen und man daraus den Schluß ziehen könne, daß ihre Befruchtung glücklich erfolgt ſei. Kraft und Jugend der Königin bleibt ein Haupterforderniß eines Stockes, wenn er der theuern Ueberwinterung werth ſein ſoll. Der ſeiner alten Königin beraubte Stock iſt aber auch deshalb für das nächſte Jahr ein deſto beſſerer Zuchtſtock, weil er in der Zwiſchenzeit, wo keine Brut angeſetzt wurde, einigen Vorrath von Blumenmehl anſammelt, wovon er einen Theil auch unter dem Honig für das nächſte Frühjahr läßt, der ihm dann als Futter für die erſte Brut trefflich zu ſtatten kommt.

* * *

September.

In dieſem Monate geht auch die ſpäteſte Weide der Bienen, die Blüthe des Haidekrautes, zu Ende. Deſto begieriger ſind die an das Eintragen gewöhnten Bienen, mit Gewalt in fremde Stöcke einzudringen. Man verenge daher die Fluglöcher und verſtreiche alle übrigen Ritze und Oeffnungen, die früher der kühlenden Zugluft wegen den Bienen recht dienlich waren. Man fahre fort Acht zu geben, ob nicht bei manchen Stöcken zur Zeit des Vorſpiels noch Drohnen ſich zeigen. Haben andre Stöcke ſie ſchon abgeſchafft, ſo ſind dieſe der Weiſerloſigkeit verdächtig. Man unterſuche ſie daher genauer. Es kann aber auch ein Stock ſeine Drohnen abſchaffen und eine Königin haben, aber ſie iſt unfruchtbar. Um nicht einen ſolchen einzuwintern, unterſuche man zu Anfang dieſes Monats alle Stöcke, die man zu Ueberſtändern auswählen will, ob ſie gute Bienenbrut enthalten, und nur diejenigen, bei denen man ſie bemerkt, ſind als unverdächtig zu bezeichnen. Stöcke, welche ihren Ausſtand oder Winterbedarf nicht eingetragen haben,

Digitized by Google

können schon jetzt gefüttert werden, damit sie den ihnen gereichten Honig noch bedecken können. Nur reiche man ihnen das Futter jetzt in größern Portionen, damit sie nicht etwa zum Brutansetzen dadurch gereizt werden und einen Theil verzehren.

Muß man zu andern Ersatzmitteln des Honigs seine Zuflucht nehmen, etwa Malzsyrup, so ist es um so nothwendiger bei Zeiten und zwar schon dann zu füttern, wenn die Bienen noch etwas eintragen, da sie noch die Kraft besitzen, das ihnen gegebene Futter gehörig zu läutern, mit dem Honig, den sie etwa noch finden, zu vermengen und auch noch Wachs bereiten können, um es zu bedecken. Gegen Ende dieses Monats, wenn keine Brut in den Stöcken sich mehr befindet, wird zum Ausleeren der nicht zu Ueberständern bestimmten Stöcke geschritten. Dies sind nun bei der Schwarmbienenzucht die zu leichten Stöcke, denen zu viel zu ihrem Ausstande fehlt, dann aber auch die sehr schweren, besonders auch zu alte Stöcke. Die Baue dieser letzteren schweren Stöcke werden natürlich des Honigs und Wachses wegen ausgebrochen. Dies auch mit den Bauen der leichten jungen Stöcke zu thun, wäre sehr unökonomisch. Man bewahre sie sorgfältig auf um im nächsten Frühjahr zeitige Trieblinge hineinzuthun, die darin zu den vollkommensten Stöcken sich ausbilden, vielleicht auch noch schwärmen werden.

Was nun die Bienen der zu kassirenden Stöcke betrifft, so wird immer noch unter den Bienenzüchtern darüber gestritten, ob es lohnend sei, sie den Ueberständern zuzutheilen, oder ob man lieber kurzen Prozeß machen, und die Bienen, wie dies meist geschieht, abschwefeln solle. Man streitet aber ohne alle Berücksichtigung der Umstände und Verhältnisse. Die Volksmenge ist in den verschiedenen Jahren so sehr verschieden. In manchen Jahren giebt es wenig Honigvorrath, aber eine überzahlreiche Bevölkerung, in andern dagegen, besonders wenn die Bienen auf spät erhaltene Honigthaue, auch im September und Oktober, da keine Brut mehr vorhanden ist, stark fliegen, verlieren sich die Bienen so, daß in den mit Honig gefüllten Stöcken im Herbste nur we-

Digitized by Google

nig Bienen sich befinden. Wer in diesem Falle die Verstärkung im Herbst unnütz finden wollte, müßte nicht wissen, was zu einer sichern glücklichen Ueberwinterung gehört. Treibt man freilich die Bienen einem entfernten, aber auf demselben Stande stehenden Stocke zu, so daß beim nächsten Ausfluge die Bienen auf ihre alte Stelle fliegen und verloren gehen, hält man seine Bienen in kleinen Körben, welche auch ein schwächeres Volk zu erwärmen vermag, überläßt man im nächsten Jahre die Bienen sich selbst, und wartet die natürliche Vermehrung ab, dann ist die Herbstverstärkung, besonders wenn es ohnehin den Stöcken nicht an Volk fehlt, ganz zwecklos; die darauf verwendete Mühe ist rein vergeblich.

Wenn aber entweder nur neben einander stehende Stöcke mit einander vereinigt werden, oder, was noch besser ist, wenn die Bienen der kassirten Stöcke auf einen entfernten Stand gebracht und dort den Ueberständern zugetheilt werden, wenn ferner die in den verstärkten Stöcken im zeitigen Frühjahr im Ueberfluß vorhandenen Bienen dazu benützt werden, um zufällig im Winter schwach gewordene Stöcke zu verstärken, mittelst überwinterter fruchtbarer Königinnen und der aufbewahrten Baue schon im April neue Kolonien zu gründen, oder auch nur recht zeitige Triebline zu machen, dann wird man die Herbstverstärkung der Ueberständer nicht unnütz finden, vielmehr große Vortheile davon haben. Selbst auch, wenn die Bienen im nächsten Frühjahr sich selbst überlassen werden, kann die Herbstverstärkung zu großem Vortheil ausschlagen. Wie häufig verlieren nicht die Stöcke gegen das Frühjahr hin durch Ruhr, Schnee, kalte Winde und sonstige unglückliche Zufälle eine Menge Volk, daß der Bienenhaufen, auch der stärkeren Völker, zu einem faustgroßen Klümpchen zusammenschmilzt. Allein dergleichen nachtheiligen, nicht vorauszusehenden Einflüssen vermag ein Stock desto länger Trotz zu bieten, und berechtigt überhaupt zu desto größeren Hoffnungen, je volkreicher er schon im zeitigen Frühjahre ist und je volkreicher er also schon im Herbste war.

Digitized by Google

Oktober.

Obschon die Bienen nicht selten auch in diesem Monate an einzelnen schönen Tagen fliegen und eintragen, besonders von dem in den Rüben, Winterraps-Feldern und den Stürzen so häufig blühenden Hederich sowie der Tanne, so ist doch in den meisten Gegenden und Jahren die Bienenweide als längst beendigt anzusehen. Es ist den Bienen auch gar nicht einmal vortheilhaft, wenn sie jetzt noch häufig ausfliegen. Bei der Kürze der Tage können sie etwas Erhebliches jetzt doch nicht mehr eintragen und der Verlust an Volk ist dabei sehr groß, indem viele Bienen an den im Herbste so häufigen Spinnweben hängen bleiben, von den Hornissen gefangen und verzehrt werden, oder bei der Kühle der Tage, wenn die Sonne hinter Wolken sich versteckt, erstarren und umkommen. Zu jeder Zeit zwar, wenn die Bienen fliegen, gehen viele verloren. Im Sommer jedoch erfolgt für den Abgang durch die stets auskriechende Brut hinreichender Ersatz dafür. Dies ist jetzt nicht mehr der Fall. Wenn die Bienen auch noch Höschen eintragen, setzen sie doch jetzt keine Brut mehr an. Höchstens weiserlos gewesene Stöcke, denen spät zu einer Königin verholfen wurde, könnten jetzt noch Brut haben, weil sie einen großen Vorrath an Blumenmehl besitzen. In andern Stöcken könnte dies nur dann vorkommen, wenn etwa auf einen zu trocknen Sommer im Herbste gleichsam ein zweiter Frühling sich einstellt.

Eben deshalb, weil man jetzt desto sicherer sein kann, daß keine Brut mehr vorhanden ist, könnte man das Austreiben und Vereinigen der Bienen noch vortheilhafter erst in diesem Monate vornehmen, besonders, wenn man die Baue der ausgetriebenen Bienen nicht einbricht, sondern zu künftigem Gebrauche aufbewahrt. Zu früh entleerte Baue könnten leicht von den Wachsmotten zerfressen werden.

Welche Stöcke soll man denn aber als zur Ueberwinterung untauglich lieber austreiben, und

Digitized by Google

welche dagegen zu Ueberständern oder Zuchtstöcken auswählen?

Ein Stock, welcher der Einwinterung werth sein soll, muß folgende Eigenschaften haben:

1) Die Bienen müssen einen warmen Wintersitz haben, d. h. sie müssen einen hinreichenden Bau haben, sonst leiden sie viel vor der Kälte, können im Frühjahre nicht zeitig Brut genug ansetzen und verlassen in den ersten schönen Tagen des Frühjahrs leicht ihre Wohnung.

2) Auch soll der Scheibenbau der Ueberständer nicht zu alt sein. Doch braucht man in dieser Hinsicht nicht zu ängstlich zu sein. Beim Mangel anderer jüngerer Stöcke kann man auch solche, die bereits fünfjährigen Bau haben, immerhin einwintern. In den älteren Scheiben sitzen die Bienen im Winter viel wärmer, und im Frühjahre kann man durch starkes Verkürzen des Baues den Bienen Gelegenheit geben, sich neue Brutscheiben zu erbauen, oder man kann sie dann in den Bau eines im Herbste ausgetriebenen jungen Schwarmes übertreiben.

3) Jeder zu überwinternde Stock muß ferner eine kräftige, fruchtbare, nicht zu alte Königin besitzen. Eine über drei Jahr alte wintere ich nicht mehr gern ein. Immer muß man die jüngeren zu erhalten, die ältesten zu entfernen suchen. Abgesehen von der größern Fruchtbarkeit haben die jüngern auch deshalb größern Werth, daß sie wiederum länger ausdauern, während die alte vielleicht schon im nächsten Jahre eingeht und ersetzt werden muß, wobei der Stock zurückkommt oder gar weiserlos werden kann. Wäre ein Stock wegen der Unfruchtbarkeit seiner Königin schwach geworden, so wäre es thöricht, ihn durch fremdes Volk verstärken und in den Winter nehmen zu wollen. Er würde im nächsten Frühjahre doch wieder schwach werden. Die Königin ist einmal die Seele des

Digitized by Google

Stockes. Auf sie habe man bei der Herbstvereinigung besondere Rücksicht.

4) Aber auch die fruchtbarste Königin kann nichts vor sich bringen, kann ihre Fruchtbarkeit nicht entwickeln, wenn nicht Bienen in hinreichender Menge vorhanden sind, um die Brutzellen zu belagern, zu reinigen, die Brut zu füttern und zu wärmen. Ein Zuchtstock muß daher auch eine hinreichende Menge Volk besitzen. Da ein Stock, wenn er sich nicht zu sehr verspäten soll, im Frühjahr wenigstens zwei Brutscheiben belagern, also drei Gänge besetzen muß, so muß er im Herbste, wenn sich das Volk bereits in den Wintersitz zusammengezogen hat, wenigstens vier Tafeln belagern, da anzunehmen ist, daß in Folge des Verlustes, den ein Stock innerhalb wie außerhalb durch Winde, Schnee, Vögel, Mäuse, Alterschwäche, Ruhr und dergl. erleidet, die Bienen zu beiden Seiten noch eine Scheibe verlassen werden. Jeder schwächere, sonst aber zur Ueberwinterung taugliche Stock muß daher durch fremdes Volk verstärkt werden.

5) Das Haupterforderniß bei einem zu überwinternden Stocke ist aber, daß er mit dem erforderlichen Wintervorrathe versehen sei, mit dem er wenigstens bis dahin ausreicht, da wiederum die Witterung das Füttern gestattet, also etwa bis Mitte März. Fehlt dem Stocke zu seinem Auskommen zu viel, kann man ihm nicht bequem bedeckelte Honigtafeln einstellen, so ist es besser, die Bienen einem andern Stocke zuzutheilen; denn muß man zu viel flüssigen Honig reichen, der von den Bienen nicht mehr bedeckt werden kann, so zehren sie davon stärker, sie sitzen kälter, leiden häufig an der Ruhr und haben im Frühjahr viele Todte.

Wenn aber die Frage entsteht, welcher Vorrath einem Stocke für den Winter nöthig sei, so läßt sich dieser bis auf's Loth nicht bestimmen. Es kann ein Stock unter Umständen mit 5 Pfund

Digitized by Google

durch den Winter kommen, wenn er alsbald von der Saalweide Honig eintragen kann, mit 8 Pfund überhaupt reichlich auskommen, unter Umständen wiederum, nachdem er 20 Pfund und mehr verzehrt hat, noch im Mai oder Juni verhungern. Schon die Winterzehrung ist sehr verschieden, und es hängt dieser große Unterschied von der größern Wärme oder Kühle der Wohnung, des Baues und der Witterung, von der Gleichmäßigkeit oder Veränderlichkeit des Winters, von dessen Länge und Strenge, von dem Stande der Bienen während desselben, von der Stärke des Volkes, von dem Umstande, ob der Honig bedeckt ist oder zum größten Theile unbedeckt blieb, von der Nahrhaftigkeit und Gesundheit des Honigs selbst und von andern Umständen ab. Weshalb wollte man auch den Bienen ihren Winterbedarf so knapp zumessen? Dieß läßt sich, wenn man auch das Gewicht der leeren Wohnung weiß, gar nicht so genau bestimmen. Die von der Wohnung angezogene Feuchtigkeit, das immer größere Gewicht der älteren Bruttafeln, der oft in großer Menge darin enthaltene Blumenstaub, die größere Menge der Bienen kann einen großen Irrthum in der Aschätzung des innern Gutes eines Bienenstockes durch die Wage verursachen. Ich pflege daher auch meine Stöcke gar nicht auf dieselbe zu bringen und bei Klotzbeuten und den mehrfächerigen Stöcken ist natürlich gar nicht daran zu denken. Wenn ich einige Tafeln herausnehme, kann ich durch das Auge es eben so sicher beurtheilen, ob ein Stock mit seinem Vorath auskommen werde, als durch die Wage. Man erwähle, da man nicht voraussehen kann, wie lange der Winter dauern werde, den sichersten Theil und lasse oder gebe jedem Stocke einen solchen Vorrath, daß er, auch wenn er ungewöhnlich stark zehrt, doch bis Ende März reicht.

Den Zeidelstöcken kann man einen Theil ihres Ueberflusses auch schon im Herbste nehmen. Der Honig ist jetzt reiner, flüssiger, also leichter zu läutern, auch besser zu verwerthen, und ist auch in den Töpfen sicherer aufgehoben als in den Stöcken, wo ihn Diebe rauben, oder Mäuse verzehren können Man komme

Digitized by Google

aber bei der Herbſtbeſchneidung dem Winterlager der Bienen nicht zu nahe, damit dieſes nicht kalt gemacht werde. Räumt man in den von mir empfohlenen Kaſtenſtöcken den Raum oben oder ſeitwärts aus, ſo fülle man ihn nach aufgelegten oder vorgeſchobenen Scheidebrettchen der Wärme wegen mit Stroh aus. Man laſſe aber den honigreichen Stöcken einen bis zur nächſten Honigweide ausreichenden Vorrath. Man müßte ihnen, was man ihnen zu viel genommen hat, dann doppelt wiedergeben. Wenn ſich bei der kühleren Jahreszeit die Bienen bereits mehr in das Winterlager zurückgezogen und das Flugloch verlaſſen haben, drängen ſich die Weſpen und ſchleichen ſich die Mäuſe in die Stöcke. Die Weſpen, die jedoch nur einen Theil des ſeitwärts gelegenen Honigs forttragen, müßte man etwa in einer Flaſche mit etwas Honigwaſſer fangen, wenn noch keine Bienen fliegen, oder man müßte das Flugloch ganz verſchließen, doch nur, ſo lange die Bienen ruhig ſitzen, wenn ſie ſich aber herausdrängen, es ſogleich öffnen. Die Mäuſe dagegen hält man ab durch Schieber oder eingeſpießte Nägel, welche jedoch den Bienen den Ausgang nicht verſperren dürfen.

* * *

November.

Wenn bisher die Bienen an ſchönen Tagen mitunter Ausflüge ins Feld machten, auch noch eintrugen, haben ſie ſich jetzt jedenfalls ſchon zur vollkommenen Winterruhe begeben. Nur bisweilen machen ſie an einem ſchönen Tage um die Mittagszeit ein Vorſpiel, um ſich nochmals vor dem Winter zu reinigen. Je ſpäter im Jahre ſie ausfliegen können, deſto länger können ſie es in das Frühjahr hinein ohne Ausflug aushalten. Beſonders iſt dann ein recht ſpäter Ausflug ihnen geſund, wenn ſie vielen, nicht recht geläuterten Honig von der Tanne, Fichte oder einem ſpäten Honigthaue eingetragen haben ſollten. So ſehr die Bienen auch jetzt ſchon Ruhe verlangen, ſo könnte eine zum Ausfluge ſie reizende Beunruhigung an einem freundlichen Tage jetzt ſogar von

Digitized by Google

großem Vortheil sein. Ein Stock der vielleicht im Schatten steht, oder der zu entfernt vom Flugloche sein Winterlager genommen hat, könnte leicht eine zum nochmaligen Ausfluge recht geeignete, später nicht mehr wiederkehrende Gelegenheit unbenützt lassen. Wenn man aber an dem Stocke auch nur etwas klopft oder in das Flugloch haucht, und in dasselbe den Bienen einige Tropfen Honig giebt, wird das ganze Volk bald im vollen Spielen sein. Sollte auch das Wetter nicht das günstigste sein, so erstarrt jetzt doch nicht leicht eine Biene weil sie sich nicht weit entfernt und des Fluges noch zu sehr gewohnt ist, so daß sie ihren Stock sicher und schnell trifft. Sollten aber auch einige Bienen verloren gehen, so ist es besser, es geschieht jetzt als im Frühjahr, nachdem sie den ganzen Winter gezehrt haben. Wer seine Bienen in ein besonderes Winterquartier bringt, was aus früher angegebenen Ursachen sehr vortheilhaft ist, falls das Lokal sich eignet, der eile daher mit dem Einstellen der Stöcke nicht, um nicht seinen Bienen die Gelegenheit zu entziehen, sich nochmals zu reinigen. Gegen Ende dieses Monats, wenn es schon förmlich einzuwintern beginnt, können die Stöcke eingestellt werden. Bei vollkommener Ruhe können sie alsdann vier Monate oder bis gegen Ende März ohne allen Ausflug aushalten. Es fehlt nicht an Bienenzüchtern, welche mit dem Einstellen der Stöcke an ein besonderes Lokal gar nicht einverstanden sein wollen. Aber aus Gründen der Theorie und Erfahrung ist dies vortheilhaft. In vielen Gegenden, wie in Galizien, Podolien, pflegt man alle Bienenstöcke eines Ortes in ein gemeinschaftliches Erdloch, das eine Art Keller bildet, zu bringen. Ein trockner Keller eignet sich hierzu am besten. Sollte auch das Gemach nicht frostfrei sein, immer wird doch darin die Temperatur gemächlicher sein als im Freien, und die Bienen sind darin gegen alle sonstigen Beunruhigungen, dann aber insbesondere gegen die schneidenden Winde geschützt, welche den Bienen mehr zusetzen, als die größte, dabei aber ruhige Winterkälte. Störungen dürfen natürlich darin nicht vorkommen, und was die Mäuse betrifft, so sind diese von den

Digitized by Google

Bienen in einem kleineren Behältnisse leichter zu entfernen, weit leichter wegzufangen, als wenn die Stöcke mehr zerstreut und vereinzelt stehen.

* * *

Dezember.

Sollten selbst im Dezember sich noch warme und freundliche Tage einstellen, so wäre zu berücksichtigen, was für den vorigen Monat gesagt worden ist. Hätte man seine Stöcke bereits eingestellt, so könnte man sie, wenn sie längere Zeit nicht ausgeflogen wären, noch einmal auf ihren Sommerstand herausstellen, wenn es ohne große Schwierigkeit geschehen kann. Sonst ist es auch nicht nothwendig, wenn nur das Behältniß, in welches sie versetzt worden, vollkommen dunkel ist. Die Bienen werden sich dann, in der Meinung, es sei Nacht, ruhig verhalten, auch wenn es wieder wärmer werden sollte. Um jedoch die Luft darin möglichst abzukühlen, kann man in solchen Fällen jetzt sowie auch gegen das Frühjahr hin dieses Behältniß zur kühlsten Tagesstunde, also etwa früh oder auch für die ganze Nacht öffnen, dann aber wieder sorgfältig verschließen. Doch auch auf andere Weise kann man die Stöcke, wenn sie auch auf ihrem Platze bleiben, gegen die Kälte einigermaßen schützen. Klotzbeuten und ähnliche Stöcke kann man wenigstens von der Seite, wo die Oeffnungsbretter sind, mit Stroh umbinden, was nicht nur die Kälte, sondern auch den Schlagregen abhält, dagegen den Mäusen eine Zufluchtsstätte wieder leichter gewährt. Hölzerne Magazinstöcke kann man an einander rücken und durch eine gemeinschaftliche Hülle von Stroh, Werg, Decken und dgl. gegen die Kälte einigermaßen schützen.

Nächstdem muß man aber auch auf Schutz der Stöcke gegen Diebstahl und Beraubung Bedacht nehmen; besonders da, wo sie häufig vorzukommen pflegt. Schreckschüße, die von selbst fallen, wenn an den Stöcken etwas gerührt wird, dürften am geeignetsten sein, Diebe zu verscheuchen. Keinerlei Bienenwohnungen dürften gegen Beraubung so gut verwahret sein, als die von

Digitized by Google

mir empfohlenen mehrfächerigen, wenn zwei derselben von gleicher Größe mit den Thüren gegen einander gestellt, für den Winter dicht neben einander gerückt und dann auf eine unkenntliche Weise fest mit einander verbunden werden.

Sonst verlangen die Bienen von ihrem Wärter in diesem Monat nichts als vollkommene Ruhe.

Von der Bienenweide und deren Verbesserung.

Die Einträglichkeit der Bienenzucht hängt nun allerdings zum großen Theile von der Zweckmäßigkeit der Methode ab, nach welcher, und der Aufmerksamkeit, mit welcher sie betrieben wird. Dies folgt unläugbar daraus, daß an einem und demselben Orte und in demselben Jahre der eine günstige, der andere ungünstige Resultate ergiebt. So haben sich meine Stöcke in den letzten zwölf Jahren von 12 auf mehr als 300 vermehrt, obschon ich eine dreimalige Beraubung durch Diebe, Wasserüberschwemmung und Brandunglück erlitten habe, wodurch ich mehr als 100 Stöcke verlor. Außerdem verkaufte ich an Schwärmen und alten Stöcken, was man nur immer zu kaufen wünschte. Andere hiesige Besitzer dagegen sind in dieser Zeit, besonders während der Mißjahre 1843 und 1844, fast um alle ihre Stöcke gekommen. Dieses Resultat verdanke ich also nicht etwa einer reichlicheren Bienenweide, sondern einzig der Methode, weil bei dieser das Durchwintern der Stöcke auch in den ungünstigsten Jahren leicht und sicher ist; in günstigsten dagegen der größt-möglichste Nutzen an Schwärmen und Honig erlangt wird.

Indessen macht die beste Methode allein die Bienen nicht fett. Aus nichts kann die Biene auch in dem vortheilhaftesten Stocke doch Nichts schaffen. Es muß also ferner, wenn die Bienenzucht Ertrag bringen soll, in dem Umkreise von etwa einer hal-

Digitized by Google

den Meile den Bienen nicht an Weide fehlen. Die reichhaltigste Nahrung bieten den Bienen die Wälder, wenn darin Fichten und Tannen, dann aber auch die verschiedenen Laubhölzer, als Pappelweiden, Aspen, Birken, Eichen, Buchen, ferner Heidelbeer-, Preiselbeer-, Himbeer- und Schießbeersträucher und mit Heidekraut überzogene Flächen vorkommen. Können die Bienen außerdem blumenreiche Wiesen und Felder befliegen, so haben sie den erwünschtesten Stand, der sich denken läßt. Mehrere Hunderte von Bienenstöcken werden dort ihre reichliche Weide finden. Doch können die Bienen vortrefflich gedeihen, wenn ihre Nahrung auch nur auf die Bäume in den Gärten und an den Straßen und auf die Blumen des Feldes beschränkt ist. Ueberhaupt giebt es nicht leicht eine Gegend des gemäßigten Klimas, in welcher die Bienen nicht ihre Nahrung finden sollten. Der loseste und dürreste Sand, wie der fetteste Lehm bringt mancherlei honigreiche Gewächse hervor.

Vieles könnte indes noch zur Vermehrung und Verbesserung der Bienenweide durch Menschenhände geschehen. Wie mancher kahle Platz auf Dorfangern und an Straßen könnte mit Linden, Akazien, Kastanien, oder wenn er feucht ist, mit Weiden, Aspen und Pappeln bepflanzt werden.

An den Ufern der Flüsse und anderer Gewässer könnten überall Weidengebüsche zum Schutze gegen das Weiterreißen des Wassers, an Wiesen und Feldrändern zum Schutz gegen das Vieh angelegt werden. Die Saalweide besonders ist für die Bienen von großem Nutzen. Sie befördert das Brutansetzen im Frühjahr außerordentlich. Es giebt zwei Arten davon: die eine wächst mehr als Baum, besonders in jungen Hauen häufig, und heißt eigentlich Pappelweide. Sie hat mit der Aspe oder Zitterpappel auch in dieser Hinsicht eine Aehnlichkeit, daß sich Stecklinge von ihr nicht bewurzeln wollen; sie müßte also aus Saamen gezogen oder schon bewurzelt gepflanzt werden. Desto leichter bewurzelt sich an feuchten Stellen jedes Aestchen von der andern Art der eigentlichen Saalweide, die als Strauch an sumpfigen Stellen, Ufern und dgl.

Digitized by Google

in Menge wächst. Doch die meisten Weidenarten, welche zeitiger und später vom Anfange des Aprils bis Ende des Mai's nach einander blühen, gewähren den Bienen eine so reiche Nahrung, daß sie nicht selten schon von ihrer Blüthe schwärmen. Wegen ihres schnellen Wuchses und ihrer Brauchbarkeit zum Brennholz, zu Flechten, Körben, und selbst zur Verfertigung der Strohkörbe verdienen sie daher allenthalben fleißig angebaut zu werden, besonders da ihr Anbau so leicht ist, daß das Einstecken eines Astes hinreicht, um eine Staude hervorzutreiben.

Man wähle aber bei dergleichen Anpflanzungen besonders diejenigen Arten, die recht häufig zu blühen pflegen und unter diesen besonders die männlichen. Denn die weiblichen Blüthen gewähren nur Honig, die männlichen dagegen sowohl Honig als auch eine Menge Blumenmehl, dessen die Bienen im Frühjahr zur Brutfütterung so sehr bedürfen. Man pflanze außerdem wilde Kastanien und Akazien. Beide sind den Bienen besonders deshalb sehr nützlich, weil ihre Blüthe die nach der Baumblüthe in der Bienenweide entstehende Lücke oder Pause ausfüllt. Die Akazie namentlich liefert vortrefflichen Honig in reichem Maaße. Die Linde ist als Honigbaum bekannt. Wo es große Pflanzungen beider Arten, der zeitigen wie der später blühenden giebt, dort haben die Bienen von ihrer Blüthe eine lang anhaltende Nahrung. Daß die Bienen die Blüthen aller Arten der Obstbäume, sie seien veredelt oder unveredelt, mit dem größten Eifer, vom frühen Morgen bis zum späten Abend, besuchen, wer hätte das nicht schon beobachtet? Man säume daher nicht, an jeder geeigneten Stelle einen Baum zu pflanzen.

Aber auch bei der Feldbestellung kann man auf die Bienen einige Rücksicht nehmen und dadurch die Bienenweide sehr verbessern. Es ist dem Landwirth in anderweitiger ökonomischer Hinsicht oft gleichgültig, ob er rothen oder weißen Klee, ob er diesen nahe oder entfernt, ob er nur Getreide oder auch Oelfrüchte anbaut.

Es ist ihm gleichgültig, ob er zum Grünfutter Hafer, Gerste,

Digitized by Google

Erbsen oder Haidekorn und Wicken säet, ob er gewisse Saaten auf einmal oder nach und nach macht, so daß die Zeit ihrer Blüthe bedeutend verlängert wird. Da könnte nun einige Rücksicht auf die Bienen den Ausschlag geben. Nachdem man bereits Wicken, die an gewissen Stellen, wo die Blumenstengel aufsitzen, so viel Honig schwitzen, als Vorfrucht genommen, könnte man große Saaten oder auch Pflanzungen von Winterraps ausführen. Dadurch würde man den Bienen an dem im Herbste reichlich blühenden Hederich schon eine Weide bereiten, besonders aber an der so lange anhaltenden, die Brut und das Schwärmen so begünstigenden Blüthe der Saat selbst im nächsten Frühjahr. Da die Frucht schon gegen Ende Juni reift, könnte in den Stoppeln sofort Haidekorn oder Wicken gesäet werden, geschähe es auch nur zur Grünfütterung. Immer könnte dann der Acker noch wieder mit Winterung bestellt werden. Auch in die Stoppeln der Wintersaaten kann sofort noch Haidekorn gesäet und dadurch den Bienen eine späte reiche Nahrung bereitet und nicht selten auch ein reicher Körnerertrag gewonnen werden. Diese Frucht, da sie in so kurzer Zeit heranwächst und reift, bei günstiger Witterung einen so überaus reichen Körnerertrag liefert, als Vor- und Nachfrucht sich so sehr eignet, den Boden durch die starke Beschattung so schnell ganz rein macht, verdiente um so mehr die Aufmerksamkeit der Landwirthe, als die Kartoffeln, die sie, sofern sie den Menschen zur Nahrung dienen, ganz ersetzen könnte, in den letzten Jahren einen so geringen und unsichern Ertrag gewährt haben. Durch den häufigeren Anbau des Haidekorns würde die Bienennahrung außerordentlich vermehrt werden. Ihre lang anhaltende und nach einem Regen sich oft wieder erneuernde Blüthe liefert den vorzüglichsten Honig in solcher Menge, daß ein guter Stock in 14 Tagen fünfzig Pfund Honig und darüber eintragen kann. Bei dürren Ost- und Nordwinden honigt die Blüthe allerdings wenig oder gar nicht, was jedoch auch bei andern Blumen mehr oder weniger der Fall ist. Wenn aber der Anbau honigreicher Gewächse für die Bienen von einiger Bedeutung sein soll, so muß er in größerem

Digitized by Google

Umfange erfolgen. Dies ist natürlich nur demjenigen möglich, der über große Ackerflächen zu verfügen hat. Was jedoch einem einzelnen kleinen Ackerbesitzer nicht möglich ist, dies läßt sich durch gemeinschaftliches Zusammenwirken erreichen. Sehr richtig schlägt daher der Direktor Stöhr in der Bienenzeitung vor, daß ganze Gemeinden sich vereinigen möchten, gemeinschaftliche Bienenzucht zu treiben, um aus dem Ertrage einen Theil ihrer Gemeindelasten zu bestreiten. Jeder Ackerbesitzer, als bei dem Ertrage betheiligt, könnte verpflichtet werden und würde wohl selbst sich angespornt fühlen, bei seiner Feldbestellung auf Vermehrung und Verbesserung der Bienenweide Rücksicht zu nehmen. Mancher im Ruhestand versetzte Beamte, als Waldwärter, Schullehrer, könnte auch in seinem Alter als Wärter oder auch Pächter eines Bienenstandes auf eine nützliche und für ihn erheiternde Weise thätig sein, während er sonst sich selbst und Andern nur zur Last fällt. Mit einem solchen Gemeinde-Bienengarten könnte auch eine Gemeinde-Baumschule verbunden werden, von welcher aus allmälig alle leeren Gemeindeplätze und Wege besetzt werden könnten. Die steigende Bevölkerung erfordert die Eröffnung neuer Nahrungsquellen, die sorgfältige Benützung aller bisher unbenützten Plätze, wenn es der vermehrten Menschenzahl nicht an Nahrungsmitteln einmal fehlen, und wenn die durch Anwendung der Dampfkraft entbehrlich gewordenen vielen Menschenhände Beschäftigung finden sollten. Andere Erwerbs- und Industriezweige hat man wohl nach Möglichkeit ausgebeutet; aber die Bienenzucht, diese Blumenlese, diese Poesie der Landwirthschaft, ist bei uns fast noch in ihrer Kindheit, sie ist gerade für die, die sie in großem Umfange zu betreiben die geeignetste Gelegenheit hätten, ein unbekanntes, daher auch unbebautes Feld.

Digitized by Google

Nachtrag und Schlußbemerkung.

Ich versprach die Ergebnisse fernerer Erfahrungen vielleicht einst in einem besonderen Nachtrage zu veröffentlichen. Doch schon während des etwas in die Länge sich ziehenden Druckes des Vorhergehenden hat mich Beobachtung und Nachdenken auf Manches geführt, das ich nicht unerwähnt lassen kann.

Schlechte Jahre sind für den Bienenzüchter gerade die besten Lehrjahre. Nun dürfte es nicht leicht ein ungünstigeres Jahr für die Bienen geben als das verflossene, nicht leicht einen ungünstigeren Winter als der ablaufende. Von allen Seiten vernimmt man Klagen über große Verluste. Auch meine Bienen haben durch die an einzelnen Tagen über 20 Grad steigende Kälte theilweise gelitten. Wie vortheilhaft das Einstellen der Stöcke in ein besonderes Ueberwinterungs-Lokal ist, hat dieser Winter wieder recht augenscheinlich bewiesen.

Die 40 Stöcke, die ich einstellte, habe ich nach 4 Monaten in dem erwünschtesten Zustande noch mit einigem Honigvorrath versehen gefunden, während die nicht eingestellten ungleich stärker gezehrt und einen zehnmal stärkeren Volksverlust erlitten haben. In Wintern, in denen die Kälte nicht über 10 Grad steigt, wäre zwar das Einstellen nicht gerade nothwendig. Da man aber nie wissen kann, wie der kommende Winter sich gestalten wird, so erwähle man den sichersten Theil und stelle wenigstens alle schwächeren Stöcke ein. Das Ueberwinterungs-Lokal braucht gerade nicht ganz frostfrei zu sein.

Wenn es darin auch etwas friert, so ist es doch ein gewaltiger Unterschied, ob die Bienen einer Kälte von 8 oder 25 Gra-

Digitized by Google

den und dabei noch schneidenden Winden ausgesetzt sind. Damit aber die Temperatur darin möglichst gleichmäßig sei, dürfte es am zweckmäßigsten sein, wenn das Lokal einem Keller gleicht, der im Sommer auch etwa als Milchkeller benutzt werden könnte. Nur müssen die Fluglöcher der eingestellten Stöcke ja ganz frei und offen, wie auf dem Stande gelassen werden. Wenn es darin vollkommen finster ist, werden die Bienen sich ruhig verhalten. Diejenigen, welche dennoch herauskommen, sind ungesund, von der Ruhr befallen und würden auch im Stocke umkommen.

Ein anderer Gegenstand, den ich noch zu besprechen nicht unterlassen kann, ist der gelbe oder braune Candiszucker als das beste Ersatzmittel des Futterhonigs für den Winter. Es hat dieses der Stadtpfarrer und Erzpriester Herr Weigel in Bunzlau in der Eichstädter Bienenzeitung empfohlen und sich dadurch alle Bienenzüchter zum Dank verpflichtet. Denn in den gesegnetsten Gegenden können Mißjahre kommen, welche ganze Bienenstände zu Grunde richten können. Reiner Futterhonig ist oft gar nicht zu haben. Im flüssigen Zustande gereicht, ist er den Bienen schädlich, indem er stets großen Volksabgang im Winter zur Folge hat, abgesehen davon, daß die Bienen davon, weil er unbedeckt bleibt, sehr viel verzehren. Das öftere Einstellen des Futterkästchens ist auch bei einer größern Anzahl der Stöcke lästig. Die erforderliche Menge Candiszucker kann man jedoch auf einmal einstellen und ist so aller fernern Mühe überhoben. Im November, wenn sich die Bienen bereits in die Winterruhe begeben haben, setze man ihnen diesen Zucker in möglichst großen Stücken, etwa 4 Pfund, so in das Haupt ein, daß sich der ganze Bienenklumpen darauf ziehen, ihn belagern, erwärmen und so auflösen kann. Dieser Zucker ist nächst bedeckten Honigscheiben das einzige Futter, das auch im Winter im Nothfalle ohne Nachtheil gereicht werden kann. Flüssiges Futter ist dann jedesmal nachtheilig, weil es den Drang zum Ausfluge und daher Volksverlust, Verunreinigung der Arbeit, Krankheit u. s. w. zur Folge hat, was bei dem trocknen, nur langsam auflöslichen Candis nicht der Fall ist. Der

Digitized by Google

einzige Uebelstand ist, daß man in gewöhnlichen Stöcken, um den Zucker in den Wintersitz der Bienen zu bringen, in die Tafeln ein Loch schneiden, und so das Brutlager verletzen muß. In den Stöcken nach meiner Einrichtung jedoch läßt sich der Zucker bequem einstellen, ohne daß man nöthig hat, auch nur eine Zelle zu verletzen. Man braucht nur von den dünnen Brettchen, womit der Stäbchenrost bedeckt ist, eins wegzunehmen, auf die Stäbchen den Zucker zu legen, zu bedecken und den übrigen Raum mit einem warmhaltenden Material auszufüllen. Dies kann man auch wiederholt, selbst mitten im Winter thun. In Doppelstöcken bringe man das Futter an die gemeinschaftliche Scheidewand, an welcher beide Völker der gegenseitigen Erwärmung wegen am liebsten lagern. So könnte man Stöcke mit so geringem Bau, daß er den nöthigen Wintervorrath zu fassen nicht vermöchte, dennoch als Reservestöcke überwintern, wenn man es sonst wollte, so unvortheilhaft es auch übrigens ist, Stöcke mit so geringem Bau überhaupt einzuwintern.

Ich glaube jedoch bemerkt zu haben, das in Stöcken, die sich sehr trocken halten, wie dies bei meinen Bienenwohnungen meist der Fall ist, es den Bienen nach und nach an der zur Auflösung des trocknen Zuckers nöthigen Feuchtigkeit fehlt, und sie große Begierde nach Wasser zeigen. Ich goß daher Wasser in die Zellen einer Tafel und stellte diese seitwärts in die Nähe des Sitzes der Bienen ein und fand, daß die Bienen davon viel ausgesogen, besonders wenn sie bereits Brut anzusetzen begannen. Was sie nicht brauchen, lassen sie unangerührt in den Zellen. Es muß aber eben reines Wasser sein, kein Honigwasser. Ueber dieses würden sie gleich herfallen, es einsaugen, und entweder beim Ausflug ausspritzen, oder zum Schaden ihrer Gesundheit bei sich behalten. Kleine Stücke dieses Zuckers lassen die Bienen auf den Boden des Stockes herunterfallen. Man kehre bei der Frühjahrsreinigung das Gemülle in ein Gefäß mit Wasser. Die Wachstheile und die todten Bienen schwimmen oben und können abgeschöpft oder abgegossen werden. Der Zucker und der verzuckerte

Honig sinkt unter und kann aufgekocht und aufgelöst den Bienen zur Brutvermehrung gereicht werden.

Endlich habe ich, als das Vorhergehende bereits dem Druck übergeben war, besonders darüber nachgedacht, auf welche Weise sich die von mir empfohlenen Bienenwohnungen in holzarmen Gegenden am wohlfeilsten und zweckmäßigsten herstellen ließen. Denn nicht das Material, sondern die innere Einrichtung der Bienenwohnungen und die Art der Behandlung bildet das Eigenthümliche meiner Methode. In Ermangelung von Bohlen und überhaupt Brettern dürften aber die Stöcke am wohlfeilsten und zweckmäßigsten folgendermaaßen herzustellen sein.

Wo eine Wand nöthig ist, bilde man aus etwa zolldicken Sprossen eine Art Leiter und flechte diese mit Stroh aus, das man zu einem fortlaufenden Seile dreht. Um sich das Flechten zu erleichtern, kann man zuerst immer den zweiten Sprossen auslassen, also etwa nur alle sechs Zoll einen geben, das Strohseil, von unten anfangend, bald auf der einen bald auf der andern Seite herumlegen bis zu der Höhe, welche die Strohwand haben soll. Zuletzt kann man die übrigen Sprossen einflechtend einfügen. Dieses allenfalls auch nur leicht und lose aufgeführte Geflecht wird nun von beiden Seiten mit einem Kitt überzogen oder ausgeklebt, wodurch es die erforderliche Festigkeit erhält. Zu dem inwendigen Ueberzug kann man der größern Wärme wegen Lehm mit Rindviehmist, zu dem äußern entweder dieselbe Mischung nehmen oder Kalk, Sand, Flachsabgänge, Haare, u. dgl. beimengen. Die Sprossen können entweder aus gut spaltenden Scheiten gemacht, oder auch Weiden-, Haselnußstöcke oder Aeste dazu genommen werden. Sie können entweder in das den Boden und den Deckel des Stockes bildende Brett, d. h. in reihenweise darin gebohrte Löcher eingelassen oder in diese Bretter angenagelt werden oder es können zur Bildung jener erwähnten Leiter auch zwei Latten, von der Stärke gewöhnlicher Dachlatten, genommen werden, in welchem Falle das Bodenbrett und der Deckel, er sei von Holz oder Stroh, beweglich und leicht wegnehmbar einzurichten ist.

Digitized by Google

Statt einer Flechtwand von Stroh könnte man auch, und zwar noch leichter eine etwa zolldicke Wand von Schilfrohr, wo solches leicht zu haben ist, herstellen. Man brauchte nur Büschel an Querſprossen, die dann zugleich die Stelle der oft erwähnten Leisten vertreten könnten, mit Drath an einander reihen oder das Rohr zwischen zwei Reihen Sprossen einpressen und die so gebildete Wand auf die früher angegebene Weise mit einem Kitt überziehen. Eine solche Bienenwohnung würde eben so leicht herzustellen als dauerhaft und warm sein. Denn die Luft ist ein sehr schlechter Wärmeleiter; es kommt nur darauf an, sie zwischen zwei Flächen einzuschließen, um eine die Wärme gut zusammenhaltende Wand herzustellen. Dies geschieht nun auf die vorhin bezeichnete Weise. So hergestellte Bienenwohnungen werden sich gewiß sehr trocken halten, die Bienen darin eben so sehr gegen die Kälte, sowie gegen die heißen Sonnenstrahlen geschützt sein.

Auf diese Art lassen sich Klotzbeuten ähnliche, liegende oder stehende, einfache und zusammengesetzte Kastenstöcke von jedem Bienenbesitzer leicht herstellen, die vor den Strohkörben in mehrfacher Hinsicht den Vorzug verdienen. Sie sind dauerhafter, indem sich, wenn auch der äußere Anwurf nach und nach von der Feuchtigkeit leiden sollte, derselbe stets ausbessern läßt. Auch sind die Vortheile meiner früher beschriebenen Kastenstöcke in denselben leicht zu erreichen, indem sie mit einer Seitenthüre und mit den oft erwähnten Leisten an den stets gleichweit abstehenden Seitenwänden versehen werden können.

Da gute Klotzbeuten, wozu alte halbmorsche Klötzer besonders tauglich sind, immer seltener werden, so können Bienenfreunde in Gegenden, in welchen die Bienenzucht in Klotzbeuten gebräuchlich und auch ihnen geläufig ist, keine passenderen Bienenwohnungen sich verfertigen, als die eben angedeuteten, die ich, um Arbeit und Material zu sparen, mit 4 Fächern oder vierbeutig einzurichten rathen würde. Vgl. Fig. 7.

Obschon ich meine oben ausführlich beschriebenen Bienenwohnungen jedem Bienenfreunde empfehle, weil ich ihm den Er-

Digitized by Google

folg und das Vergnügen herzlich gönne, das der Betrieb der Bienenzucht nach dieser Methode mir gewährt, so bin ich doch weit entfernt, ihm zumuthen zu wollen, alle andern Bienwohnungen sogleich bei Seite zu stellen. Er behalte diejenigen, welche er bereits hat, oder kaufe sich solche, wie sie in der Umgegend am leichtesten zu haben sind. Allmälig aber verbinde er mit der bisherigen Methode die in dieser Schrift empfohlene und er wird sich dabei sehr wohl befinden. Demjenigen, der die Bienenzucht im größeren Umfange zu betreiben beabsichtigt, würde ich es sogar sehr empfehlen, auch gewöhnliche Korb- oder Schwarm-Bienenzucht mit der von mir empfohlenen Methode zu verbinden. So leicht und sicher auch nach dieser das Ablegen ist, so wird es doch beschwerlich, wenn in kurzer Zeit Hunderte von Ablegern gemacht werden sollen. Die Korbstöcke können dann immerhin der natürlichen Vermehrung oder dem freiwilligen Schwärmen überlassen werden. Kommen nun die Schwärme nicht nach Wunsch, entweder zu spärlich oder zu spät, zu häufig und zu schwach, so kann man im ersten Falle das vorliegende und nicht schwärmende Volk zu Kunstschwärmen für die Kastenstöcke benützen, die zu späten und zu schwachen Schwärme kann man, ohne zu dem gefährlichen Kopuliren schreiten zu müssen, durch eingestellte Brut- und Honigtafeln zu vollkommenen Stöcken ausbilden; die guten Schwärme dagegen, die einer solchen Unterstützung nicht bedürfen, in gewöhnliche Körbe fassen. So kann die eine Methode der andern zu Hülfe kommen, und man würde bei weniger Mühe Vieles erreichen und großen Nutzen ziehen, während derjenige, welcher an der gewohnten Schlendrianmethode hängt, vom Abtreiben und Ablegen nichts hören will, in den honigreichsten Jahren vielleicht gar keine, in andern dagegen wieder so viele und so leichte Schwärme haben wird, daß Alt und Jung erhungern oder auf eine kostspielige und mühsame Art erhalten werden muß.

Wenn ich nun auch daran nicht zweifle, daß jeder Vorurtheilsfreie meine wohlgemeinten Rathschläge zu befolgen geneigt

Digitized by Google

sein wird, so weiß ich doch nicht, ob meine Anweisung und Beschreibung auch deutlich genug ist, um von Jedem in allen ihren Theilen gehörig verstanden zu werden. Die Bienenfreunde in der Nähe (und durch die Eisenbahnen verschwindet ja am Ende jede Entfernung) wollen doch, wenn sie es noch nicht gethan haben, die Einrichtung meiner Stöcke und meine ganze Methode selbst in Augenschein nehmen. Sie werden mich stets bereit finden, ihnen in der lebensvollen Wirklichkeit zu zeigen und deutlich zu machen, wovon der todte Buchstabe nur ein undeutliches Bild zu geben vermag. Nichts bereitet mir angenehmere Stunden, als die Unterhaltung mit einem verständigen und erfahrenen oder doch lernbegierigen Bienenfreunde. Entferntere, mehr im südlichen Deutschland wohnende Bienenfreunde können, wenn ihnen etwas dunkel geblieben wäre oder unzweckmäßig scheinen sollte, durch die Eichstädter Bienenzeitung oder die Frauendorfer Blätter ihre Zweifel und Bedenken aussprechen. Dieselben möglichst bald zu erledigen, wird mir stets zur Freude gereichen.

Wie gern wäre ich bereit, denen, die Gelegenheit dazu haben, die Bienenzucht in größerm Umfange zu betreiben, selbst an Ort und Stelle meine Rathschläge zu ertheilen und zur möglichst baldigen Füllung der zu entrichtenden Bienenstände behülflich zu sein. Wenn ich die Zahl meiner Stöcke sich so vermehren ließ, daß ich fast alljährlich neue Anlagen machen mußte, so schwebte mir dies dabei als Zweck vor, den thatsächlichen Beweis zu liefern, wie einträglich auch jetzt noch die Bienenzucht sei, wie leicht und schnell man bei zweckmäßiger Behandlung zu einer größern Zahl von vollen Bienenstöcken gelangen könne, damit sich Niemand durch den Gedanken muthlos machen dürfe: Woher soll ich zum Anfange Stöcke genug erhalten, damit es sich lohne, mit der Bienenzucht sich zu befassen! Zu Schiffe wie Eisenbahn lassen sich sowohl Schwärme als ganze bebaute Stöcke ohne Gefahr viele Meilen transportiren.

Wer demnach in einer den Bienen nicht ungünstigen Ge-

gend wohnt, was er daraus schon entnehmen kann, wenn Bienenstöcke, auch von Unverständigen behandelt, sich längere Zeit erhalten haben, der besinne sich nicht lange, wenn er ein geeignetes Plätzchen zur Aufstellung einiger Bienenstöcke hat. Er wird seinen Entschluß, wenn er meinen Rath befolgt, gewiß nicht bereuen. Dafür bürge ich ihm mit allen meinen Bienenstöcken. Klein ist das Kapital, das zur Anschaffung eines Bienenstockes erforderlich ist, aber zu einer bedeutenden, hundertfachen Größe kann es in wenigen Jahren heranwachsen und dies bei geringer Mühe, wenn überhaupt die Bienenpflege eine Mühe und nicht vielmehr die angenehmste, erhebendste und edelste Erholung zu nennen ist.

Digitized by Google

Erklärung der Figuren.

Im allgemeinen bemerke ich, daß durch die Figuren die Gegenstände in ungefähr zwölfmal verkleinertem Maaßstabe dargestellt sind. Die punktirten Linien zeigen überall die Stelle an, über welcher sich die Seitenöffnungen erheben, die mit einer hineinpassenden Thüre verschlossen werden. Was die Dicke der Seitenwände, sowie dieser Thüren betrifft, so beträgt sie 2 Zoll, wenn sie mit der äußern Luft in unmittelbarer Verbindung stehen. Die innern Scheidewände, sowie auch die Bodenbretter können auch nur einen Zoll dick sein.

Nr. 1 stellt die Basis, Grundfläche oder den wagerechten Durchschnitt eines einfachen Kastenstockes vor, dessen Wände nicht aus Bohlen, sondern aus einer Doppelwand von ganz dünnen Brettern bestehen. Ueber **a b c** und **d** erheben sich etwa 1½ bis 2 Zoll starke viereckige Pfählchen von etwa 10 Zoll Höhe. An diese sind die innern Wände **g i** und **h k**, sowie die äußern **e b** und **f c** mit Schindelnägeln befestigt, und der enge Zwischenraum von **a** bis **b** und von **d** bis **c** mit einem wärmehaltenden Material, Sägemehl, Hobelspänen und dgl. ausgefüllt. Das Flugloch kommt bei **a** einen Zoll über den Boden. Dort muß natürlich zwischen die Wände ein Klötzchen eingefügt sein, durch welches das Flugloch sowie durch die ganze Wand hindurch geht. Es wird etwa einen halben Zoll hoch, dagegen zwei bis drei Zoll breit gemacht.

Ueber **b c** erhebt sich die 10 Zoll breite und etwa 18 Zoll

Digitized by Google

hohe, 2 Zoll dicke, gewöhnlich zu öffnende Seitenthüre. Ueber e f und g h erheben sich 2 Thüren, die nur aus dünnen Brettern bestehen können, weil das Fach H nur für den Sommer durch gewisse in der Thüre g h angebrachte Durchgänge den Bienen zugänglich gemacht wird, um den überflüssigen Honig darin aufzuspeichern. Für den Winter wird dieses Fach mit Stroh ausgefüllt.

Nr. 2 stellt den Stock von vorn betrachtet dar.

Nr. 3 verdeutlicht den Grundriß eines Doppelstockes.

Nr. 4 ist derselbe Doppelstock von vorn betrachtet f, wie überall, bezeichnet jedes Flugloch. Doch könnten die beiden Fluglöcher auch bei aa sein, in welchem Falle sie aber durch ein vorstehendes dazwischen angebrachtes Scheidebrett bc abgesondert werden müssen. In der hier unsichtbaren Rückwand können 2 kleine Fenster angebracht werden, wie bei d und e angedeutet ist.

Nr. 5 stellt den Grundriß eines Doppelstockes dar, in welchem die beiden Fächer A und B der ganzen Länge nach neben einander hinlaufen. Jedes Fach ist demnach von zwei entgegengesetzten Seiten zugänglich und mit Oeffnungsthüren versehen. ab und be bezeichnen die Stellen, bis zu welchen die bei der Beschreibung gedachten Theilungsbretter etwa eingeschoben werden können. Eine Abbildung dieser Bretter zeigt die daneben-stehende Figur C. Das obere Oeffnungspaar ist unbedeckt und frei, das untere durch den Wirbel bedeckt dargestellt. Die Einschnitte oben zu beiden Seiten erfordern die beiden Leisten oder Träger der Stäbchen. Auf diesen Leisten hängend kann dieses beliebig weit einzuschiebende und zurückzuziehende Brett nicht umfallen.

Ein solches senkrechtes Theilungsbrett kann in jedes, auch nur von einer Seite zugängliches Fach eingeschoben werden. Man erreicht dadurch viele Vortheile. Jungen Schwärmen kann man den Raum nach Verhältniß ihrer Größe beschränken, das Uebrige mit Stroh ausfüllen und ihnen einen sehr warmen Wintersitz bereiten. Bei alten Stöcken kann man den Brutraum nach Belieben vergrößern und verkleinern, je nachdem man Brut- oder Honigvermehrung bezweckt.

Digitized by Google

Nr. 6 versinnlicht die Art, wie ich die eben beschriebenen Doppelstöcke übereinander zu setzen Pflege, nämlich quer übereinander, so daß, wenn die Fluglöcher des untersten ff sind, sie bei dem zweiten bei F und F kommen und so abwechselnd fort. In die Ecken E E, wenigstens in eine oder zwei entgegengesetzte können Pfähle der Festigkeit wegen kommen, damit der aus dem Kasten aufgebaute Thurm nicht vom Sturm umgeworfen werde. Sonst könnte man auch in diese Ecken ein hineinpassendes, vom Dache bis auf den Boden reichendes Strohgebund fügen, um das Ineinanderlaufen und Vereinigen der vorliegenden Bienen zu verhüten. Die Bienen erhalten dadurch auch einen bequemern, vor den Winden geschützten Einflug.

Nr. 7 stellt die Grundfläche eines Vierbeuters vor. Die Fluglöcher können bei FF oder ff angebracht werden.

Nr. 8 stellt die Ansicht dreier solcher Vierbeuter übereinander dar, wie ich sie gewöhnlich auf zwei Querschwellen c und d übereinander zu stellen pflege. Darauf kommt ein kleines Dach von Schindeln oder Brettern. Auf beiden der entgegengesetzten Seiten kommen sechs Fluglöcher zu stehen, wie die Abbildung zeigt. In dem mittlern Stocke werden sie durch das Scheidebrett a b abgesondert. Dieses sitzt unten auf dem schief unter den Fluglöchern anzunagelnden Anflugbrette auf, das zugleich die Bestimmung hat, den Schlagregen abzuhalten.

Nr. 9 giebt die Ansicht dieser drei auf einander gestellten Stöcke von den beiden Seiten, wo sich die Oeffnungsbretter befinden. Zu Schutz gegen den anschlagenden Regen, gegen die Kälte und gegen Diebe kann eine gemeinschaftliche, alle sechs Bretter bedeckende, nöthigenfalls zu verschließende große Thüre angebracht werden.

Nr. 10. Ein mehr ständerartiger Sechsbeuter von der Seite betrachtet, auf welcher die Oeffnungsbretter sich befinden. Die Fluglöcher der Seitenfächer A B C D sind rechts und links bei ff. Die Fluglöcher der beiden Fächer in der Mitte E F sind in der Seite, welche der abgebildeten entgegengesetzt ist, angebracht.

Digitized by Google

Nr. 11 verdeutlicht die Basis oder Grundfläche des eben gedachten sechsfächrigen Stockes.

Nr. 12 stellt die Basis eines Achtbeuters vor.

Nr. 13 macht deutlich, wie ich zwei dergleichen Achtbeuter gegen einander zu stellen pflege, um durch den eingeschlossenen Raum **O** dieselben Vortheile zu erreichen, welche das Einstellen in ein besonderes Ueberwinterungslokal gewährt. Der dunkle Raum **O** wird eingeschlossen von den Stöcken selbst und von den über **i l** sich erhebenden Bretterwänden. Diese können gerade senkrecht in die Höhe gehen, besser jedoch noch gebrochen, wie Figur Nr. 14 andeutet. Diese verdeutlicht nämlich die beiden einander gegenüberstehenden Seiten dieser beiden Achtbeuter. Bei **a b c** und **d** macht die Bretterwand deshalb einen Winkel nach Innen, damit die Fluglöcher aus den innern Fächern **B C F G**, welche durch die Buchstaben **a b c d** angedeutet werden, nicht mit umbaut werden, sondern außerhalb zu stehen kommen, und umgekehrt, bei **gg** biegt sich die Bretterwand nach auswärts hin, damit die Luft- oder Kommunikationslöcher aus den Seitenfächern **A D E H** nicht außer-, sondern innerhalb des umbauten Raumes ausmünden. Oberhalb, wie die Linien **p q** andeutet, kommt eine Decke von Brettern. Der Zweck dieses umbauten, dunklen Raumes, unterhalb dessen eine Vertiefung von derselben Weite in die Erde etwa 3 Fuß tief geht, ist in betreffenden Stellen angegeben worden, nämlich durch die Kommunikationslöcher der Bienen im Winter laue, beim Thauwetter und großer Hitze dagegen kühlere Luft, als die atmosphärische ist, zuzuleiten. Zur Erreichung derselben Vortheile kann man Doppelstöcke, wie Nr. 3 einen darstellt, auch zu einem thurmartigen Häuschen zusammenfügen, wie Nr. 15 angiebt. **ff** giebt die Stelle der gewöhnlichen Fluglöcher, **0 0** die Stelle der aus jedem Fache nach dem innern Raume **O** gehenden Kommunikationslöcher an. Von einer der vier Seiten betrachtet, würde sich ein aus zwölf Doppelstöcken zusammengesetztes Häuschen ausnehmen, wie die Figur Nr. 16 veranschaulicht. **D E F G H I** sind die Thüren

Digitized by Google

oder Oeffnungsbretter der Doppelstöcke, deren Vorderseite rechts und links und hier nicht zu sehen ist. **A B C** sind freie, durchsichtige Räume, welche gestatten, von oben nach weggenommenem Deckel in jedes Fach hineinzusehen, auch jedem einen Aufsatz zu geben wie **K** und **L** andeuten. Diese offenen Räume werden natürlich für den Winter mit Stroh ausgesetzt und so der Raum innerhalb des ganzen Häuschens von der äußern Luft ganz abgeschieden. Auf einem Raume von 4 Fuß Länge und Breite können so bequem 24 Völker unter einem kleinen gemeinschaftlichen Dache stehen. Ueberhaupt wird bei solcher Methode, wie an Material bei Verfertigung der Bienenwohnungen selbst, so auch an Raum zu der Aufstellung und an Bedachung viel erspart. Ein besonderes Bienenhaus wird dabei ganz entbehrlich, indem dieses aus den Bienenwohnungen selbst zusammengesetzt werden kann.

So dicht auch hier die Wohnungen für die einzelnen Völker aneinander stoßen, so treffen doch die Bienen wie die Königinnen ihre Fluglöcher, weil sie in verschiedener Höhe anberaumt und nach verschiedenen Gegenden gerichtet sind, weit sicherer, als wenn mehrere einzelne, einander sehr ähnliche Stöcke in gleicher Höhe neben einander stehen. Denjenigen, welche dem Ausfluge der Bienen nach einer bestimmten Himmelsgegend eine große Bedeutung beilegen, kann ich die Versicherung geben, daß ich, ob ein Stock nach Süd oder Nord, nach Ost oder West ausfliegt, einen sonderlichen Unterschied bisher nicht habe bemerken können. Ein gegen heftige Zugwinde geschützter Einflug ist dabei die Hauptsache, die Richtung und Himmelsgegend ist Nebensache.

Druck von F. Heinze in P. Wartenberg.

Digitized by Google

Taf. I.

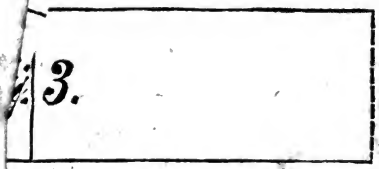


Fig. 3.

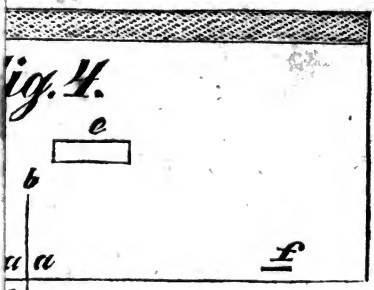


Fig. 4.

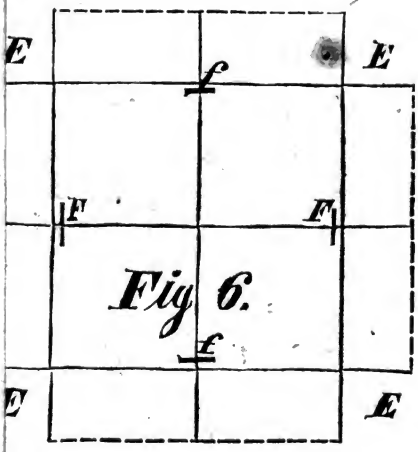


Fig 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

Taf. II.

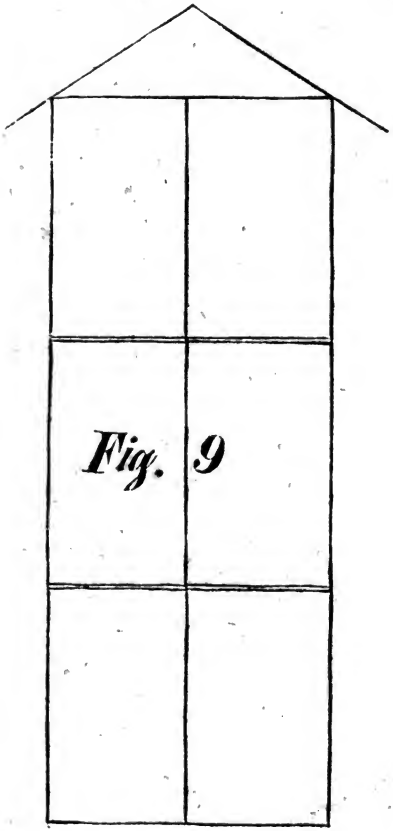


Fig. 9

Digitized by Google

Digitized by Google

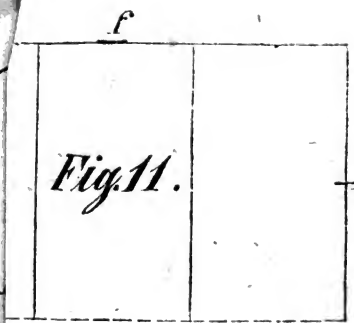


Fig. 11.

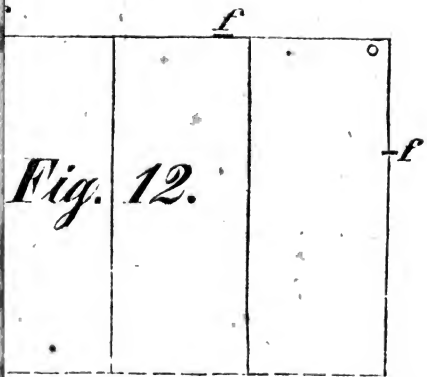


Fig. 12.

Digitized by Google

Digitized by Google

Taf. IV.

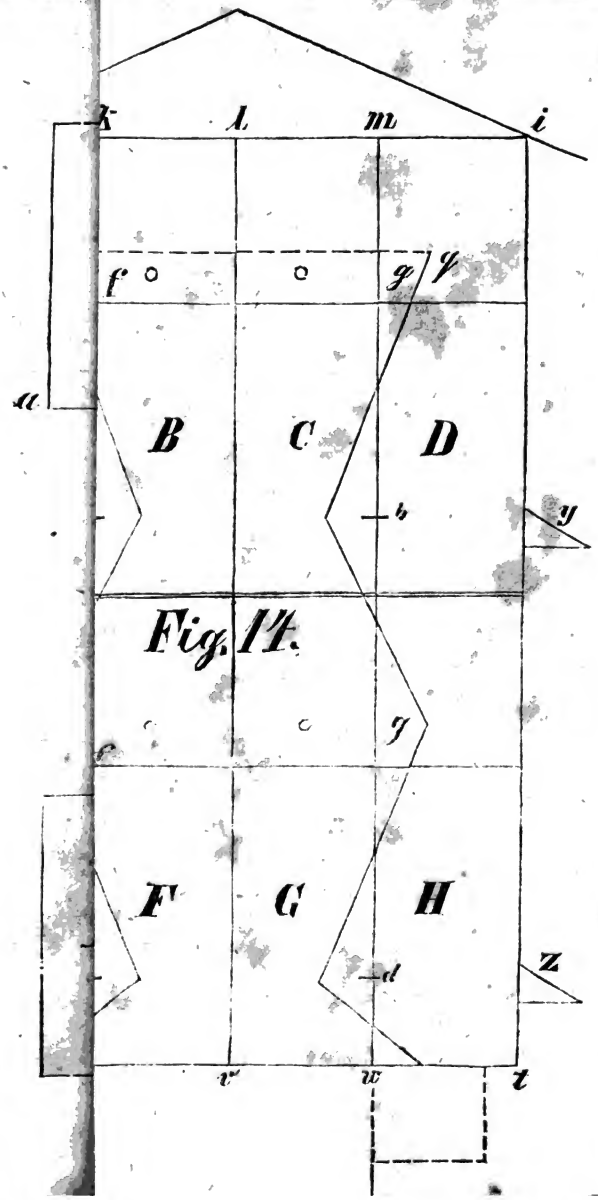


Fig. II.

Digitized by Google

LIBRARY
COLLEGE OF AGRICULTURE
WISCONSIN

Digitized by Google